Schlechtendal
Phyt.
620 k -4

FLORA

von

DEUTSCHLAND

4. Lt.

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 1. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1842.

BIBL[illegible]
RE[illegible]
MON[illegible]IS

I.

Verzeichniß

der im vierten Bande enthaltenen Pflanzen, ihrer stufenweisen Vollkommenheit und Ausbildung nach in Familien geordnet.

(Siehe Systematik im 1sten Hefte.)

---

17. Fam. Lycopodiaceae.

Lycopodium annotinum.
— — clavatum.
— — complanatum.
— — inundatum.
— — Selago.

18. Fam. Ophioglosseae.

Botrychium Lunaria.

24. Fam. Equisetaceae.

Equisetum arvense.

26. Fam. Aroideae.

Acorus Calamus.
Arum maculatum.
Calla palustris.

29. Fam. Gramineae.

Agrostis alba.
Aira caespitosa.
Apera Spica venti.
Briza media.
Dactylis glomerata.
Festuca gigantea.
Glyceria distans.
Lolium temulentum.
Melica ciliata.
— — nutans.
Phleum pratense.
Poa nnnua.
Sesleria coerulea.

33 Fam. Asphodelaceae.

Allium ursinum.

35. Fam. Liliaceae.

Colchicum autumnale.

52. Fam. Coniferae.

Pinus Larix.
Taxus baccata.

54. Fam. Urticeae.

Ulmus campestris.
— — effusa.

57 Fam. Euphorbiaceae.

Euphorbia cyparissias.
— — Esula.

60 Fam. Polygoneae.

Polygonum Hydropiper.
Rumex acetosa.

71. Fam. Cichoraceae.

Bupleurum falcatum.
— — rotundifolium.
Thrincia hirta.

72. Fam. Radiatae.

Gnaphalium dioicum.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

74. Fam. Cynareae.
Carduus defloratus.
Centaurea montana.

80. Fam. Campanulaceae.
Campanula rapunculoides.
Phyteuma spicatum

81. Fam. Rubiaceae.
Asperula odorata.
Sherardia arvensis.

82. Fam. Caprifoliaceae.
Sambucus nigra.
Viburnum Lantana.
— — Opulus.

95. Fam. Caprifoliaceae.
Lonicera Periclymenum.
— — Xylosteum.
Viscum album.

96. Fam. Scrophularineae.
Erinus alpinus.
Linaria alpina.
Melampyrum cristatum.
— — nemorosum.
Rhinanthus hirsutus.
Veronica spicata.
— — spuria.

100. Fam. Jasmineae.
Ligustrum vulgare.

102. Fam. Vaccinieae.
Vaccinium Oxycoccos.
— — uliginosum.

104. Fam. Ericineae.
Erica vulgaris.
Rhododendron ferrugineum.
— — hirsutum.

108. Fam. Gentianeae.
Menyanthes trifoliata.

112 Fam. Labiatae.
Teucrium Botrys.

113. Fam. Borragineae.
Lithospermum purpureo-coeruleum.

115. Fam. Umbelliferae.
Pimpinella magna.

118. Fam. Hederaceae.
Hedera helix.

129. Fam. Amentaceae.
Carpinus Betulus.
Populus nigra.
— — tremula.
Quercus pedunculata.
Salix alba.
— — aurita.
— — Caprea.
— — cinerea.
— — fragilis.
— — Helix.
— — pentandra.
— — repens.
— — rubra.
— — triandra.
— — viminalis.
— — vitellina.

130. Fam. Papilionaceae.
Hippocrepis comosa.
Ononis opinosa.
Ornithopus perpusillus.
Trifolium hybridum.
— — medium.

134. Fam. Onagrieae.
Circaea alpina.
— — Lutetiana.
Oenothera biennis.

138. Fam. Potentilleae.

Geum montanum.
Potentilla caulescens.

139. Fam. Rosaceae.

Alchemilla alpina.
Dryas octopetala.
Fragaria vesca.
Rosa cinnamomea.

140 Fam. Pomaceae.

Aronia rotundifolia.
Sorbus Aria.
— — aucuparia.
— — domestica.
— — torminalis.

144. Fam. Sileneae.

Cucubalus bacciferus.

147. Fam. Cruciferae.

Draba verna.
Farsetia incana.
Isatis tinctoria.
Sisymbrium Loeselii.
Teesdalia nudicaulis.

148. Fam. Papaveraceae.

Corydalis cava.

153. Fam. Tiliaceae.

Helianthemum vulgare.

155. Fam. Rutaceae.

Dictamnus albus.

164. Fam. Acerineae.

Acer campestre.
— — Pseudo-Platanus.

168. Fam. Nymphaeaceae.

Nymphaea alba.

172. Fam. Ranunculaceae.

Atragene alpina.
Ranunculus alpestris.
— — Lingua.
— — polyanthemos.

175. Fam. Violarieae.

Viola palustris.

179. Fam. Resedaceae.

Reseda lutea.

II.

Verzeichniß

der im vierten Bande enthaltenen Pflanzen nach Linné's System.

Classe.	Ordn.		Enthalten
2	1	Circaea alpina	im Hefte 7
2	1	Circaea Lutetiana	= 7
2	1	Ligustrum vulgare	= 2
2	1	Veronica spicata	= 2
2	1	Veronica spuria	= 2
3	1	Apera Spica venti	= 1
3	1	Melica nutans	= 3
3	2	Agrostis alba	= 1
3	2	Aira caespitosa	= 1
3	2	Briza media	= 1
3	2	Dactylis glomerata	= 1
3	2	Festuca gigantea	= 4
3	2	Glyceria distans.	= 1
3	2	Lolium temulentum	= 1
3	2	Melica ciliata	= 1
3	2	Phleum pratense	= 1
3	2	Poa annua	= 1
3	2	Sesleria coerulea	= 9
4	1	Alchemilla alpina	= 8
4	1	Sherardia arvensis	= 4
5	1	Asperula odorata	= 12
5	1	Campanula rapunculoides	= 7
5	1	Hedera helix	= 3
5	1	Lithospermum purpureo-coeruleum .	= 11
5	1	Lonicera Periclymenum	= 6
5	1	Lonicera Xylosteum	= 6
5	1	Menyanthes trifoliata	= 2
5	1	Phyteuma spicatum	= 5
5	1	Viola palustris	= 12
5	2	Bupleurum falcatum	= 11
5	2	Bupleurum rotundifolium	= 11
5	2	Pimpinella magna	= 2
5	2	Ulmus campestris	= 3
5	2	Ulmus effusa	= 4
5	3	Sambucus nigra	= 5

Classe.	Ordn.		Enthalten
5	3	Viburnum Lantana	im Hefte 4
5	3	Viburnum Opulus	= 4
6	1	Acorus Calamus	= 5
6	1	Allium ursinum	= 7
6	1	Calla palustris	= 11
6	1	Colchicum autumnale	= 7
6	3	Rumex acetosa	= 9
8	1	Acer campestre	= 4
8	1	Acer Pseudo - Platanus	= 6
8	1	Erica vulgaris	= 12
8	1	Oenothera biennis	= 6
8	1	Vaccinium Oxycoccos	= 3
8	1	Vaccinium uliginosum	= 4
8	3	Polygonum Hydropiper	= 5
10	1	Dictamnus albus	= 2
10	1	Rhododendron ferrugineum	= 8
10	1	Rhododendron hirsutum	= 8
10	3	Cucubalus bacciferus	= 11
11	3	Euphorbia Cyparissias	= 2
11	3	Euphorbia Esula	= 2
11	3	Reseda lutea	= 4
12	3	Sorbus Aria	= 10
12	3	Sorbus aucuparia	= 10
12	3	Sorbus domestica	= 10
12	3	Sorbus torminalis	= 10
12	4	Aronia rotundifolia	= 10
12	5	Dryas octopetala	= 8
12	5	Fragaria vesca	= 11
12	6	Geum montanum	= 8
12	6	Potentilla caulescens	= 8
12	6	Rosa cinnamomea	= 5
13	1	Helianthemum vulgare	= 4
13	1	Nymphaea alba	= 11
13	5	Atragene alpina	= 8
13	6	Ranunculus alpestris	= 8
13	6	Ranunculus lingua	= 3
13	6	Ranunculus polyanthemos	= 11
14	1	Teucrium Botrys	= 7
14	2	Erinus alpinus	= 8
14	2	Linaria alpina	= 8
14	2	Melampyrum cristatum	= 7
14	2	Melampyrum nemorosum	= 7
14	2	Rhinanthus hirsutus	= 3
15	1	Draba verna	= 9
15	1	Farsetia incana	= 9

Classe.	Ordn.		Enthalten
15	1	Isatis tinctoria	im Hefte 3
15	1	Teesdalia nudicaulis	= 10
15	2	Sisymbrium Loeselii	= 2
17	1	Corydalis cava	= 5
17	3	Hippocrepis comosa	= 10
17	3	Ononis opinosa	= 5
17	3	Ornithopus perpusillus	= 10
17	4	Trifolium hybridum	= 11
17	4	Trifolium medium	= 7
19	1	Carduus defloratus	= 3
19	1	Thrincia hirta	= 2
19	2	Gnaphalium dioicum	= 2
19	3	Centaurea montana	= 4
21	1	Arum maculatum	= 5
21	6	Carpinus Betulus	= 4
21	6	Quercus pedunculata	= 5
21	7	Pinus Larix	= 12
22	2	Salix alba	= 9
22	2	Salix aurita	= 6
22	2	Salix Caprea	= 6
22	2	Salix cinerea	= 6
22	2	Salix fragilis	= 9
22	2	Salix Helix	= 9
22	2	Salix pentandra	= 9
22	2	Salix repens	= 9
22	2	Salix rubra	= 6
22	2	Salix triandra	= 6
22	2	Salix viminalis	= 6
22	2	Salix vitellina	= 9
22	4	Viscum album	= 7
22	7	Taxus baccata	= 11
22	8	Populus nigra	= 10
22	8	Populus tremula	= 10
24	1	Botrychium Lunaria	= 12
24	1	Equisetum arvense	= 5
24	1	Lycopodium annotinum	= 12
24	1	Lycopod. clavatum	= 12
24	1	Lycopod. complanatum	= 12
24	1	Lycopod. inundatum	= 12
24	1	Lycopod. Selago	= 12

III.

Verzeichniß

der im vierten Bande enthaltenen Pflanzen, nach den lateinischen Namen alphabetisch geordnet.

	Enthalten im
Acer campestre	Heft 4
Acer Pseudo-Platanus	= 6
Acorus Calamus	= 5
Agrostis alba	= 1
Aira caespitosa	= 1
Alchemilla alpina	= 8
Allium ursinum	= 7
Apera Spica venti	= 1
Aronia rotundifolia	= 10
Arum maculatum	= 5
Asperula odorata	= 12
Atragene alpina	= 8
Botrychium lunaria	= 12
Briza media	= 1
Bupleurum falcatum	= 11
Bupleurum rotundifolium	= 11
Calla palustris	= 11
Campanula rapunculoides	= 7
Carduus defloratus	= 3
Carpinus Betulus	= 4
Centaurea montana	= 4
Circaea alpina	= 7
Circaea Lutetiana	= 7
Colchicum autumnale	= 7
Corydalis cava	= 5
Cucubalus bacciferus	= 11
Dactylis glomerata	= 1
Dictamnus albus	= 2
Draba verna	= 9
Dryas octopetala	= 8
Equisetum arvense	= 5
Erica vulgaris	= 12

	Enthalten im
Erinus alpinus	Heft 8
Euphorbia Cyparissias	= 2
Euphorbia Esula	= 2
Farsetia incana	= 9
Festuca pratensis	= 4
Fragaria vesca	= 11
Geum montanum	= 8
Glyceria distans	= 1
Gnaphalium dioicum	= 2
Hedera Helix	= 3
Helianthemum vulgare	= 4
Hippocrepis comosa	= 10
Isatis tinctoria	= 3
Ligustrum vulgare	= 3
Linaria alpina	= 8
Lithospermum purpureo-coeruleum	= 11
Lolium temulentum	= 1
Lonicera Periclymenum	= 6
Lonicera Xylosteum	= 6
Lycopodium annotinum	= 12
Lycopodium clavatum	= 12
Lycopodium complanatum	= 12
Lycopodium inundatum	= 12
Lycopodium selago	= 12
Melampyrum cristatum	= 7
Melampyrum nemorosum	= 7
Melica ciliata	= 1
Melica nutans	= 3
Menyanthes trifoliata	= 2
Nymphaea alba	= 11
Oenothera biennis	= 6

	Enthalten im
Ononis opinosa	Heft 5
Ornithopus perpusillus	= 10
Phleum pratense	= 1
Phyteuma spicatum	= 5
Pimpinella magna	= 2
Pinus Larix	= 12
Poa annua	= 1
Polygonum Hydropiper	= 5
Popylus nigra	= 10
Populus tremula	= 10
Potentilla caulescens	= 8
Quercus pedunculata	= 5
Ranunculus alpestris	= 8
Ranunculus Lingua	= 3
Ranunculus polyanthemos	= 11
Reseda lutea	= 4
Rhinanthus hirsutus	= 3
Rhododendron ferrugineum	= 8
Rhododendron hirsutum	= 8
Rosa cinnamomea	= 5
Rumex acetosa	= 9
Salix alba	= 9
Salix aurita	= 6
Salix caprea	= 6
Salix cinerea	= 6
Salix fragilis	= 9
Salix Helix	= 9
Salix pentandra	Heft 9
Salix repens	= 9
Salix rubra	= 6
Salix triandra	= 6
Salix viminalis	= 6
Salix vitellina	= 9
Sambucus nigra	= 5
Scaleria coerulea	= 9
Sherardia arvensis	= 4
Sisymbrium Loeselii	= 2
Sorbus Aria	= 10
Sorbus aucuparia	= 10
Sorbus domestica	= 10
Sorbus torminalis	= 10
Taxus baccata	= 11
Teesdalia nudicaulis	= 10
Teucrium Botrys	= 7
Thrincia hirta	= 2
Trifolium hybridum	= 11
Trifolium medium	= 7
Ulmus campetris	= 3
Ulmus effusa	= 3
Vaccinium Oxycoccos	= 3
Vaccinium uliginosum	= 4
Veronica spicata	= 2
Veronica spuria	= 2
Viburnum Lantana	= 4
Viburnum Opulus	= 4
Viscum album	= 7
Viola palustris	= 12

IV.

Verzeichniß

der im vierten Bande enthaltenen Pflanzen, nach den deutschen Namen alphabetisch geordnet.

	Enthalten im Heft
Ackerklapperkraut	Heft 3
Ackerschachtelhalm	: 5
Aehrenrapunzel	: 5
Aehriger Ehrenpreis	: 2
Alpen-Hahnenfuß	: 8
Alpen-Hexenkraut	: 7
Alpen-Leinkraut	: 8
Alpenrebe	: 8
Armblüthige Distel	: 3
Aronswurzel	: 5
Aschenweide	: 6
Atlasmantel	: 8
Bachweide	: 9
Bärenlauch	: 7
Bastardklee	: 11
Berg-Benedictenkraut	: 8
Bergflockenblume	: 4
Bitterklee	: 2
Blasses Straußgras	: 1
Blaues Kammgras	: 9
Bruchweide	: 9
Buschweide	: 6
Cypressen-Wolfsmilch	: 2
Diptam	: 2
Dornige Hauhechel	: 5
Dotterweide	: 9
Dryade	: 8
Eberesche	: 10
Einjähriges Rispengras	: 1
Elsbeerbaum	: 10
Epheu	: 3
Falscher Wau	: 4
Felsenbirn	: 10
Flachhalsiger Bärlapp	Heft 12
Flatterrüster	: 3
Gemeine Erdbeere	: 11
Gemeine Heide	: 12
Gemeine Mondraute	: 12
Gemeine Wolfsmilch	: 2
Gemeiner Bärlapp	: 12
Gemeiner Eibenbaum	: 11
Gemeiner Hollunder	: 5
Gemeiner Rüster	: 3
Gemeiner Sauerampfer	: 9
Gemeines Hexenkraut	: 7
Gemeines Perlgras	: 3
Gemeines Schlangenkraut	: 11
Gewimpertes Perlgras	: 1
Große Alpenrose	: 8
Große Bibernelle	: 2
Großer Hahnenfuß	: 3
Großer Taubenkropf	: 11
Haarige Zinnenfrucht	: 2
Heckenkirsche	: 6
Herbstzeitlose	: 7
Hohlwurzliger Taubenkropf	: 5
Hufklee	: 10
Hungerblümchen	: 9
Kalmus	: 5
Kammartiger Wachtelweizen	: 7
Kleine Alpenrose	: 8
Knaulgras	: 1
Korbweide	: 6
Krallenklee	: 10

	Enthalten im Heft
Leberbalsam	Heft 8
Lerchenbaum	= 12
Loesel's Raukensenf	= 2
Lorbeerweide	= 9
Mairöschen	= 5
Masholder	= 4
Mattenweide	= 9
Mehlbaum	= 10
Mistel	= 7
Mittlerer Klee	= 7
Moosbeere	= 3
Nachtkerze	= 6
Ohrenweide	= 6
Pfefferiger Knöterich	= 5
Rainweide	= 3
Rapunzelartige Glockenblume	= 7
Rasenschmiele	= 1
Rothblauer Steinsame	= 11
Rothe Weide	= 5
Rundblättriger Durchwuchs	= 11
Salzschwaden	= 1
Schlingbaum	= 4
Schneeball	= 4
Schwarze Pappel	= 10
Sherardie	= 4
Sichel-Durchswuchs	= 11
Sohlweide	= 6
Sonnenröschen	= 4
Sperberbaum	Heft 10
Sprossender Bärlapp	= 12
Stieleiche	= 5
Sumpfbärlapp	= 12
Sumpfbeere	= 4
Sumpfveilchen	= 12
Tannen-Bärlapp	= 12
Taumellolch	= 1
Traubengamander	= 7
Unächter Ehrenpreis	= 2
Vielblumiger Hahnenfuß	= 11
Vielstängeliges Fingerkraut	= 8
Waid	= 3
Wald-Geisblatt	= 6
Wald-Wachtelweizen	= 7
Weißahorn	= 6
Weißbuche	= 4
Weiße Seerose	= 11
Weißer Bauernsenf	= 10
Weißes Steinkraut	= 9
Weißweide	= 9
Windhalm	= 1
Wiesenlieschgras	= 1
Wiesenschwingel	= 4
Wohlriechender Waldmeister	= 12
Zittergras	= 1
Zitterpappel	= 10
Zweihäusiges Ruhrkraut	= 2

Aira caespitosa, L.

Rasen-Schmiele.

Syn. Deschampsia caespitosa, Pal. Beauv.; Campella caesp., Link; Deutsche: Glanzschmiele, Rohrgras, Rabißgras.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine Rispe; die Aehrchen mit 2- oder 3zwittrigen Blüthen; 2 Hüllspelzen, 2 Blüthenspelzen, von denen die äußere auf dem Rücken oder am Grunde eine Granne trägt, die Granne fast grade oder in der Mitte einwärts gebogen; die Griffel sehr kurz mit fedrigen Narben, die am Grunde der Blümchen hervortreten.

Artkennz. Ausdauernd; die Blätter fein gefaltet, flach; die Rispe weitschweifig; die Rispenäste scharf; die Granne ungefähr so lang als ihre Spelze, scharf, am Grunde kaum gedreht, nur wenig einwärts gebogen.

Abänderungen. Je nach dem sonnigeren oder schattigeren Standorte erscheint die Rispe dunkler oder heller gefärbt, von größerem oder geringerem Umfang, zeigen die Aehrchen 2 Blumen mit dem Rudiment der dritten, oder drei Blumen. Wegen der vor dem Blühen zusammengezogenen Rispe scheint die Pflanze Anfangs verschieden, ist aber stets an den fein gefalteten Blättern zu erkennen.

Standort. Auf mehr trockenen oder mehr feuchten, offenen oder beschatteten Wiesen, in Wäldern und Gebüschen, wenn der Boden nicht zu dürr ist. Blüht im Juni und Juli und dauert aus.

Beschreibung. Dies Gras bildet einen mehr oder weniger großen Rasen, aus welchem eine Menge Stengel und Blattbüschel sich erheben und unten viele starke lichtbräunliche Wurzelfasern ausgehen. Die Stengel erreichen eine Länge von 2—4 F., bestehen aus wenigen (3—4) Gliedern, von denen das oberste unter der Rispe sehr lang ist, sind glatt und kahl, an den untern Gelenken zuweilen etwas gebogen, sonst gerade; die Gelenkknoten sind etwas dicklich und dunkler gefärbt. Die Blattscheiden sind fein gestreift, glatt und kahl, an den Spaltenrändern nach oben weißhäutig; die weißen Ränder gehen unmittelbar in das aufrecht stehende, bis 2 Lin. lange spitzliche (im Alter zu-

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

weilen 2spaltige) Blatthäutchen über; die Blattplatte ist schmal linealisch, Anfangs in der Mitte zusammengelegt, dann flach, oben fein gefaltet und sehr scharf, unten glatt und kahl, wo sie von der Scheide abgeht, ist eine blassere gleichsam schwielige Stelle, die unteren Blätter sind ziemlich lang, die obersten am Stengel aber ganz kurz. Die Rispe ist ½ F. und darüber lang, mit halbwirtelig gestellten Aesten, welche bei der Fruchtreife zwar unter einem spitzen Winkel abstehen, aber doch in einem Bogen etwas abwärts gebogen sind; sie sind wieder ästig und tragen eine Menge Aehrchen (die untern wohl 40—60); der obere Theil der Spindel ist nebst den Aesten etwas schlängelig und scharf. Die Aehrchen sind klein, von glänzendem Ansehen, 3blüthig, die Blümchen am Grunde nebst ihren Stielen mit kurzen weißen seidigen Haaren besetzt, die beiden untern Blümchen zwitterlich und gegrannt, das oberste oft nur männlich oder geschlechtslos. Die Hüllspelzen lanzettlich spitz, die unteren etwas kleiner 1nervig, die obere 3nervig so lang als das 2te Blümchen. Die Blüthenspelzen dünn, durchscheinend, die äußere an der Spitze wie abgestutzt, fein gezähnt, die innere 2spitzig; die Schüppchen lanzettlich. Die Staubbeutel linealisch, nicht lang, violettröthlich oder gelb. Die Granne vom Grunde der Spelze ausgehend nur wenig länger als sie, unten wenig gedreht, von der Mitte etwas gebogen. Die Frucht kürzer als die Spelzen, cylindrisch unten und oben spitzig, glasig, blaßgelblich, die untere Spitze dunkler gelb.

Nutzen. Es gehört dieses Gras zu den härtern, nicht gut zur Fütterung dienenden, geringen Ertrag gebenden Arten, welche man aus Weiden und Wiesen lieber entfernt.

Bei Dioscorides u. A. kommt αἶρα als ein Unkraut (Trespe, Lolch), unter dem Weizen vor, von den Neuern aber ist dieser Name auf eine bestimmte Grasgattung übertragen worden.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine Blüthenrispe der Rasen-Schmiele, in nat. Größe.
B. Der untere Theil der Stengel nebst Blättern und Wurzel, ebenso.
1. Ein Aehrchen während des Blühens, vergrößert.
2. Das untere Blümchen des Aehrchens, stärker vergrößert.
3. Die Staubgefäße nebst den Schüppchen und der Stempel, vergr.
4. Die reife Frucht, von der Seite gesehen, vergrößert.
5. Dieselbe von der äußeren Seite gesehen, vergr.

Phleum pratense, L.

Wiesen-Lieschgras.

Syn. Kolbengras, Wiesenfennich, langer oder weißer Fuchsschwanz, Thimotheusgras.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine ährenförmige Rispe, mit 1blüthigen Aehrchen; die 2 Hüllspelzen länger als die Blüthe, fast gleich, gekielt, zusammengedrückt, an der Spitze abgeschnitten oder spitz, mit oder fast ohne Granne; die Blüthenspelzen häutig, die äußere zuweilen mit einer Granne; der Fruchtknoten kahl, die Griffel mäßig lang mit längern oben aus den Aehrchen vortretenden Narben.

Artkennz. Die ährenförmige Rispe ist walzlich; die Hüllspelze quer abgestutzt mit einer kurzen dicken Granne, welche nebst dem Kiel steifhaarig gewimpert und viel kürzer ist als ihre Spelze.

Abänderungen. Auf gutem, etwas feuchtem Wiesenboden wird die Pflanze bedeutend höher mit langem Blüthenstande, auf trocknen Stellen aber viel kleiner, die Rispe kürzer und der untere Theil des Stengels verdickt sich zwiebelartig (Phl. nodosum, L.; Phl. bulbosum, Host.).

Standort. Auf Wiesen mit gutem nahrhaften Boden, welcher feucht oder trocken seyn kann. Ausdauernd, blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Die Wurzel besteht aus einer großen Menge von Zasern, welche dicht mit Wurzelhaaren bekleidet sind und von einem ganz kurzen Wurzelstock ausgehen; sie trägt gewöhnlich einige aufrechte Stengel und ein Paar Blattbüschel. Die ersteren sind grade aufrecht, oder unten an den Gelenken etwas knieförmig-gebogen, 5—6gliederig, an den Knoten etwas verdickt und schwärzlich oder dunkler gefärbt, eine Spanne bis 3 F. lang, auf trocknem Boden über der Wurzel einmal oder auch wohl zweimal zwiebelartig verdickt, ganz kahl und glatt. Die Blattscheiden sind etwas gefurcht, in ihren obern Theilen etwas locker anliegend und daher wie etwas aufgetrieben, kahl und glatt; die Blattplatte ist nur bei den mittleren Stengelblättern länger, oben und unten am Stengel ziemlich kurz, linealisch, lang und spitz zugespitzt, auf der Oberfläche an den

vortretenden Nerven schärflich, am Rande sehr fein gesägt und scharf, auf der Unterseite ziemlich glatt; das Blatthäutchen vorgezogen, gelblich weiß, dünnhäutig, stumpfer oder spitzer, später meist eingerissen. Die Rispe hat die Form einer längern oder kürzern cylindrischen, oben und unten stumpfen Aehre (1—4 Z. lang, bis 4 Lin. im Durchmesser), die am Grunde zuweilen durch Fehlschlagen der Aehrchen verschmälert wird. Die Verästelung ist sehr kurz, etwas scharf, die einblumigen Aehrchen liegen dicht gedrängt neben einander. Die Hüllspelzen sind gleich groß, unten mit ihren Rändern zusammenhängend, stark zusammengedrückt und scharf gekielt, am Kiel mit starken abstehenden Wimperhaaren besetzt, unten spitzlich, oben fast gerade abgestutzt, auf dem Kiele mit einer kurzen steifen pfriemlichen und scharfen Granne. Das Blümchen eingeschlossen dünnhäutig, die äußere Spelze eyförmig mit stumpfer Spitze, mit vortretendem Mittelnerv; die innere 2nervig, oben etwas ausgerandet. Die Schüppchen mit einem großen Zahne nach außen, breit, eyförmig, spitz. Die Staubbeutel länglich und gelb. Die Griffel etwas gebogen mit fedrigen, oben vortretenden Narben, der Fruchtknoten kahl. Die Frucht fast eyförmig, bräunlich.

Nutzen. Besonders auf feuchtem fruchtbarem Wiesenboden, wo dies Gras seine ganze Ausbildung und Stärke erlangt, ist es zur Heugewinnung vortrefflich, da es einen reichen Ertrag und gutes Futter giebt.

Bei Theophrastus ist Φλέως eine Sumpfpflanze, welche Sprengel für Arundo Ampelodesmos erklärt, die aber wohl in keiner Beziehung zu der jetzt Phleum genannten Grasgattung steht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere blühende Stengeltheil des Wiesen-Lieschgrases, in nat. Größe.

B. Der untere Theil der Pflanze, ebenso.

1. Ein Aehrchen, vergrößert.
2. Eine Hüllspelze, stärker vergrößert.
3. Der Stempel, die Staubgefäße und die beiden Schüppchen, stark vergrößert.
4. Die reife Frucht, von der Blüthenspelze eingeschlossen.
5. Dieselben frei, ohne Spelze.

Briza media, L.

Zitter-Gras.

Syn. Flittergras, Flemel, Zydern, Middel, Peterskorn, Hasengras u. s. w.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine Rispe, Aehrchen 3—vielblüthig. Hüllspelzen 2, die Blüthen zweizeilig, dachziegelartig dicht über einander liegend; Blüthenspelzen zwei; die äußere eyförmig stumpf, wehrlos, aufgeblasen-bauchig, am Grunde geöhrt-herzförmig; der Fruchtknoten kahl mit kurzen Griffeln und fedrigen, an den Seiten der Blüthen vortretenden Narben.

Artkennz. Ausdauernd: die Rispe aufrecht mit abstehenden Aesten, die Aehrchen fast herz-eyförmig, 5—9blüthig; das Blatthäutchen sehr kurz abgeschnitten.

Standort. Auf trocknen oder etwas feuchten Wiesen und Grasplätzen, auch an lichten Stellen der Wälder und Gebüsche. Ausdauernd, blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Die Wurzel aus feinen Fasern von bräunlicher Färbung, trägt einen grade aufrechten oder am Grunde ein wenig gebogenen Stengel und treibt einen oder den andern kurzen Ausläufer, wodurch sie etwas kriechend erscheint. Die Stengel sind 8 Z.—1½ F. hoch, selten höher, gestreift, kahl, bis über die Hälfte mit Scheiden bedeckt, mit 3—4 Gliedern und schwärzlich gefärbten Knoten, das letzte Glied unter der Rispe viel länger als alle übrigen. Die Blattscheiden gestreift, kahl, glatt, die des obersten Blattes sehr lang und nach oben über der Mitte etwas aufgetrieben; die Blattplatten kurz, linealisch, zugespitzt, auf beiden Flächen und am Rande, der feine Sägzähnchen trägt, scharf, wenig stark, die obern aufrecht, selbst gegen den Stengel gelegt, die oberste sehr kurz; das Blatthäutchen ein schmaler, etwas mondförmig gebogener, ganzrandiger, weißhäutiger Streifen. Die Rispe erst zusammengezogen, dann fast pyramidalisch, mit haarfeinen, meist nur zu 2 im Halbwirtel stehenden, wenig verästelten, abstehenden, mehr oder weniger schlängeligen, wenig scharfen Aesten und Aestchen, an deren etwas abwärts gekrümmten Enden einzelne, bei der leisesten Luftbewegung erzitternde Aehrchen

stehen. Diese sind rundlich-eyförmig, aufgeblüht fast herzförmig, breiter als lang, aus 5—9 Blüthen zusammengesetzt. Die beiden Hüllspelzen fast gleich, oval, bauchig-convex, aber zusammengedrückt, stumpflich, kahl und glatt, undeutlich 3—5nervig, breit weißgerandet, übrigens selten grün, gewöhnlich so wie die Verästelungen der Rispe, ja zuweilen auch die oberen Stengeltheile mit einer blauen oder purpurbraunen Färbung, die an den Spelzen zunächst des weißen Randes am stärksten ist. Die Blüthchen liegen ziegeldachartig über einander, sind nach außen stark convex, nach dem Rande stärker zusammengezogen, ihre äußere Spelze ist der der Hülle sehr ähnlich, nur am Grunde in 2 stumpfe Lappen vorgezogen, daher tief herzförmig, 7nervig; die innere Spelze schmal, fast auf der Mitte nach außen zusammengebogen, spitzlich, mit 2 nahe am Rande gehenden grünen Nerven. Die Schüppchen schmal lanzettlich, spitz-zugespitzt. Die Staubbeutel gelb. Die Frucht klein, umgekehrt-eyförmig, braun.

Nutzen. Dies Gras wird vom Vieh gern gefressen, giebt aber nur geringen Heuertrag. Auf etwas trockenem magerem Boden ist es zur Anzucht zu empfehlen.

Was die Griechen βρίζα nannten, ist ein in den nördlicheren Gegenden gebautes Getreide, welches man für unsern Roggen hält; ob die Schwere des daraus gebackenen Brodes oder das Ueberhängen seiner reifen Aehren den Namen veranlaßt hat, wird schwer zu ermitteln seyn.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Stengel nebst der Rispe des Zittergrases, in natürl. Größe.

B. Der untere Theil desselben, nebst der Wurzel.

1. Ein Aehrchen, blühend und vergrößert.
2. Der Stempel mit den Staubgefäßen, vergrößert.
3. Der Stempel besonders, vergrößert.
4. Reife Früchte, in nat. Größe.
5. Dieselben, vergrößert.

Apera Spica venti, Pal. Beauv.
Windhalm.

Syn. Agrostis Spica venti, L.; Anemagrostis Spica venti, Trinius; Anemochloa Spica venti, D. C.; Deutsche: Schmeele, Saatgras, Feldgras, Ackerstraußgras u. s. w.

Syst. Triandria Monogynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine Rispe; Aehrchen einblüthig, mit einem Stielchen zu einer zweiten Blüthe; Hüllspelzen zwei, länger als die Blüthe, die untere kleiner; Blüthenspelzen 2, häutig, die äußere begrannt; Fruchtknoten kahl mit sehr kurzen Griffeln und kurzen aus der Basis des Aehrchens vortretenden fedrigen Narben.

Artkennz. Die Rispe weitschweifig; die äußere Blüthenspelze unter der Spitze mit einer Granne, welche gerade oder etwas schlängelig und 3—4mal so lang als ihre Spelze ist; Staubbeutel linealisch-länglich.

Standort. Auf bebauten und unbebauten Feldern und an den Feldwegen. Blüht vom Juni bis August, ist einjährig.

Abänderung. Je nach der Güte des Bodens wird dies Gras bald größer als das Getreide, unter welchem es wächst, bleibt bald kleiner, nur ½ F. hoch; solche kleinere purpurroth angelaufene Exemplare sind als eigene Art (Agrostis purpurea, Gaudin) unterschieden worden.

Beschreibung. Die Wurzel besteht aus einer Menge haarfeiner, oft sehr dicht mit Wurzelhaaren besetzter Zasern, welche auch noch quirlförmig aus einigen Knoten der untersten sehr kurzen Glieder des Stengels zu entspringen pflegen. Aus ihr erhebt sich nur ein oder mehrere Stengel, welche ganz grade aufrecht stehen, oder an einem oder einigen der tiefern Knoten, knieförmig gebogen, unten aufsteigend sind; diese Stengel werden bis gegen 4 F. hoch, sind aber zuweilen nur ½ F. lang, haben über den Wurzeln 4—5 Glieder mit wenig verdickten schwärzlichen Knoten, sie sind sehr fein gestreift, kahl und glatt und etwas glänzend. Die Blätter sind meist bei der blühenden und noch mehr bei der fruchttragenden Pflanze vertrocknet; ihre Scheiden sind leicht gefurcht, glatt und kahl; die Blattplatte ist nicht sehr lang, eben, linealisch,

spitz=zugespitzt, auf beiden Flächen und am Rande etwas scharf; das Blatthäutchen ist lang und ziemlich spitz vorgezogen, weißhäutig, meist später zerschlitzt. Die Rispe ist schmal-pyramidalisch, vielblumig, aufrecht oder etwas überhängend, während des Blühens ausgebreitet; die untern Knoten der glatten Spindel haben zahlreiche (bis über 15) fast in einem Quirl stehende Aeste, von sehr ungleicher Länge, die obern allmählig weniger, in Halbquirlen, alle sind wiederum 1—4 Mal verästelt, sehr fein, meist schlängelig und scharf. Die 1blumigen Aehrchen sind ihren Aesten genähert, bald gelblich-grün, bald nebst der Verästelung und einem Theil des Stengels braunroth angelaufen. Die 2 Hüllspelzen ungleich, lanzettlich, sehr spitz, auf dem Kiele besonders nach oben und an der ganzen Spitze scharf, die untere kleinere 1nervig, die obere 3nervig. Die Blümchen ungefähr so lang wie die größere Hüllspelze, am Grunde mit einigen kurzen Haaren, ihre äußere Spelze länglich=lanzettlich, mit ungetheilter spitzer Spitze, welche nebst dem Kiel und dem ganzen obern Theil der Spelze scharf ist; nahe unter der Spitze die scharfe, grade, oft etwas schlängelige, über 2 Lin. lange Granne; die innere Spelze ist kürzer, bleicher, ziemlich spitz, an den 2 nach außen scharfen Nerven eingeschlagen. Ihr liegt ein kleiner stielartiger Fortsatz angedrückt. Die Schüppchen sehr klein lanzettlich spitz. Die Staubbeutel gelb. Die reife Frucht sehr klein, ellipsoidisch, an den Enden stumpflich.

Nutzen. Der Windhalm ist ein sehr lästiges Unkraut auf den Getreidefeldern, wo er zuweilen das Getreide ganz unterdrückt oder doch in seiner Entwickelung sehr beeinträchtigt. Da die Frucht leicht ausfällt, so säet er sich auch sehr leicht aus und verbreitet sich schnell.

Der Name Apera ist von Adanson zuerst gebraucht; sollte er vom griechischen ἀπηρὴς, unversehrt, herzuleiten seyn, weil die untere Kronenspelze nicht eingeschnitten ist?

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Stengel nebst der Rispe des Windhalms, in nat. Größe.

B. Die Wurzel und der untere Theil desselben, ebenso.

1. Ein blühendes Aehrchen, vergrößert.

2. Ein Stempel mit den beiden Schüppchen, vergr.

3. Die Blüthen mit der reifen Frucht vom Rücken, vergrößert.

4. Dieselbe ebenso, von vorn.

5. Die reife Frucht in nat. Größe.

6. Dieselbe, vergrößert.

Melica ciliata, L.

Gewimpertes Perlgras.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine Rispe; die 2 Hüllspelzen fast bauchig concav, 1—2 vollkommene Zwitterblumen und eine anders gestaltete, geschlechtslose einschließend, welche wiederum 1 oder mehrere ähnliche Rudimente enthält; die Griffel mäßig lang mit gefiederten, gegen den Grund der Blümchen vortretenden Narben.

Artkennz. Dir Rispe ährenartig zusammengezogen, die untere Blüthenspelze am Rande vom Grunde bis zur Spitze dicht gewimpert-zottig; die geschlechtslose Blüthe länglich.

Standort. An trockenen sonnigen und steinigen Höhen. Ausdauernd, blüht im Mai und Juni und frühzeitig abgeschnitten wieder später im Juli oder August.

Beschreibung. Die aus vielen, ziemlich einfachen, aber mit Wurzelhaaren dicht besetzten Zasern bestehende Wurzel trägt rasenartig vereinigte Blattbüschel und Blüthenstengel und schickt kürzere oder längere Ausläufer aus. Die Stengel werden $1\frac{1}{2}$ bis über 2 F. lang, sind rund, grade aufrecht, steif, unter dem Blüthenstande meist schlängelig, mehr oder weniger scharf; die Knoten sind wenig verdickt, meist von den Scheiden verdeckt, zuweilen schwärzlich und zu 4—5 an dem untern Stengel. Die Blattscheiden sind etwas gefurcht, am Rande etwas weißhäutig, die obern scharf, die untern mit abwärts stehenden Haaren bekleidet; die Blattplatte ist linealisch, allmählig spitz zugespitzt, mehr oder weniger zusammengerollt, fein gestreift, auf beiden Flächen und am Rande scharf, oben leicht behaart; das Blatthäutchen weißhäutig, mehr oder weniger vorgezogen, bald spitzlich, bald stumpflich, meist später unregelmäßig zerschlitzt. Die Rispe ährenartig zusammengezogen, bald ziemlich gleich, bald etwas gelappt, seltener unterbrochen; die Aeste kurz, mehrere zusammen im Halbquirl stehend, der Spindel fast angedrückt, etwas schlängelig, scharf und wiederum kurz ästig, diese die Aehrchen tragenden Aestchen kurz abstehend behaart. Die Aehrchen anfangs schmal cylindrisch zugespitzt, aufrecht stehend, weißlich grün und violett scheckig, zuletzt abstehend, ganz weißlich von abstehen-

den Haaren umgeben. Die Hüllspelzen ungleich, fast bauchig-concav, spitz-zugespitzt, häutig, an dem bis zur Spitze gehenden Mittelnerv scharf, die untere weißhäutig mit nur bis zur Mitte etwa reichenden grünen Seitennerven, kleiner; die obere länger und schmaler, mehr grün gefärbt und überhaupt schärflich, länger als die Zwitterblume, deren untere Spelze lanzettlich, spitz, vielnervig, von fester Textur, auf dem Rücken grün, kahl, aber scharf, am Rande weißhäutig und mit langen seidigen, bis nach dem Blühen grad abstehenden Haaren dicht besetzt ist; die obere Spelze kürzer, kurz zweizähnig, 2nervig, an den Nerven, welche außen mit abwärts gerichteten Häkchen besetzt sind, eingeschlagen. Die Schüppchen verwachsen, grad abgestutzt, kurz. Die Staubbeutel gelb. Die unfruchtbaren Blümchen viel kleiner und kahl, nur das untere, welches die übrigen umschließt, etwas scharf. Die Frucht klein, braun, spindelförmig, an beiden Enden spitz, glänzend bis auf die am untern spitzern Ende liegende Keimstelle.

Nutzen. Es gehört dies Gras in jeder Beziehung zu den schlechtern, welche man höchstens an trocknen steilen Abhängen zur Anpflanzung empfehlen könnte.

Melega (**Melegua**, **Melliga**), und das daraus gebildete lateinische **Melica** ist, wie uns Dodonaeus u. A. belehren, der Name, welcher in Norditalien dem **Sorghum vulgare** gegeben ist und welcher erst später auf die jetzt **Melica** genannte Grasgattung übertragen wurde.

Erläuterung der Abbildungen.

- **A.** Der obere Stengel nebst der Rispe des gewimperten Perlgrases, in nat. Größe.
- **B.** Dessen Wurzel und untere Stengeltheile, ebenso.
- 1. Ein Aehrchen, im blühenden Zustande.
- 2. Ein Aehrchen bei der Fruchtreife.
- 3. Die Staubgefäße mit den Schüppchen.
- 4. Der Stempel.
- 5. Die Frucht, von vorn oder außen gesehen, und
- 6. von der Seite; 1—6 vergrößert.

Agrostis alba, Schrad.

Blasses Straußgras.

Syn. Agrostis stolonifera var. β. L.; Agr. capillaris, Poll.; Agr. diffusa u. varia Host.; Agr. decumbens, Haller. — Deutsche: Haarschmielen, Haargras.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine Rispe, Aehrchen einblumig, die beiden Kelchspelzen convex=zusammengedrückt, länger als die Blüthe; Blüthenspelze 2—1, häutig, am Grunde mit sehr kurzen Haarbüscheln, ohne oder mit feiner Granne; die Griffel sehr kurz, mit fedrigen, am Grunde des Aehrchens vortretenden Narben.

Artkennz. Die Blätter sämmtlich flach, linealisch; das Blatthäutchen länglich; die Rispe in der Blüthe länglich=kegelförmig mit wagrecht=abstehenden Aesten und abwärts=gerichteten Aestchen, bei der Fruchtreife zusammengezogen; die ganze Verästelung scharf.

Abänderungen. Man findet dies Gras bald größer, reichblüthiger, weniger Ausläufer bildend (Agr. gigantea, Roth; compressa Willd.; sylvatica Host), bald kleiner mit mehr gedrungener Rispe und reichlichen Ausläufern (Agr. alba v. stolonifera), in beiden Fällen, so wie in der gewöhnlichen Form zeigt es sich ungegrannt, seltener gegrannt, von blasser weißlicher Färbung der Rispe oder braun und purpurroth gefärbt.

Standort. Häufig auf grasigen Plätzen, Wiesen und Triften, an Wegen und Gräben, in Gebüschen und Wäldern, bald im magern Boden, lieber jedoch in fetterem und etwas feuchten Boden. Ist ausdauernd, blüht im Juli und August.

Beschreibung. Ein runder weißlicher, kürzer oder länger gegliederter, mit trocknen, zuweilen zerschlitzten Scheiden besetzter, verschiedenartig verästelter kriechender Wurzelstock trägt an seinen Knoten die ziemlich einfachen, mit Wurzelhaaren besetzten Wurzelfasern und geht nach oben in Stengel und Blattbüschel über. Die Stengel werden bis ein Paar Fuß hoch, sind ganz aufrecht, oder an den untern Knoten etwas knieförmig gebogen, aufsteigend, bestehen aus

5—6 Gliedern mit etwas verdickten und auch wohl dunkler gefärbten Knoten, sind kahl und glatt. Die Blattscheiden sind gestreift, kahl und ziemlich glatt; die Blattplatte ist linealisch, lang und spitz-zugespitzt, auf beiden Seiten und am Rande von kleinen kurzen, kegelförmigen Härchen scharf; das weiße Blatthäutchen ist lang vorgezogen, über 2 Lin. lang, gestreift und auch hackerig-scharf, bei den Blattbüscheln aber meist kürzer. Die Rispe wird bei 8 Z. lang, ist im Allgemeinen kegelförmig, die Aeste stets gedrängt in Halbquirlen, oft in Absätzen über einander, so daß die Rispe unterbrochen erscheint; sie sind kurzästig und vielährig, sind vor und nach dem Blühen zusammengezogen, legen sich meist an die Spindel, und sind steif und scharf von aufrechten Härchen. Die einblumigen Aehrchen stehen auf einer fast kreiselförmigen Verdickung, sind grün oder auch mehr oder weniger mit blaulich-violetter oder rother Färbung. Die beiden Hüllspelzen sind wenig ungleich, länglich-lanzettlich, spitz, gekielt, auf dem Kiele scharfhaarig, in der Mitte grün, am Rande weiß, dazwischen meist bläulich, Die Blüthe kleiner als die Hülle, 2spelzig, die Spelzen ungleich, weiß, die äußere größer, lanzettlich, spitz, selten mit einer Granne unter der Spitze; die innere kleiner, 2spitzig, 2nervig. Die Schüppchen lanzettlich spitz. Staubbeutel gelb. Frucht klein, mit den Blüthenspelzen ausfallend.

N u t z e n. Jung wird dies Gras vom Vieh gefressen, später weniger gern.

Αγρωστις heißt bei den Alten das Feldgras oder überhaupt Gras und ist dieser allgemeine Name von L i n n é einer bestimmten, aber weit verbreiteten Grasgattung beigelegt worden.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Rispe des b l a s s e n S t r a u ß g r a s e s in nat. Größe.
B. Wurzel und unterer Theil desselben, ebenso.
C. Das Blatthäutchen nebst einem Theil des Blattes und der Scheibe, etwas vrrgrößert.
1. Ein kleiner Zweig mit einigen blühenden Aehrchen, vergrößert.
2. Ein blühendes Aehrchen, vergr.
3. Die beiden Blüthenspelzen, vergrößert.
4. Der Stempel nebst den beiden Schüppchen, vergrößert.

Glyceria distans, Wahlenb.

Salz-Schwaden.

Syn. Poa distans, L.; Poa salina, Poll.; Poa retroflexa, Curt.; Poa arenaria var. Trinius. Deutsche: Abstehendes Rispengras.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine Rispe, Aehrchen vielblüthig; Hüllspelzen 2, kürzer als die nächste Blüthe, Blüthen stumpf, auf dem Rücken halbwalzlich, einwärts etwas bauchig, mit einem Gliede der an den Knoten sich trennenden Achse abfallend; Blüthenspelzen 2; Fruchtknoten kahl, mit kurzen Griffeln und fedrigen, am Grunde der Blüthe vortretenden Narben.

Artkennz. Wurzel einjährig faserig; die Rispe gleich, mit ausgesperrten, bei der Fruchtreife herabgeschlagenen Aesten; die Aehrchen 4—6blüthig; die Blüthen eyförmig-länglich, stumpf, schwach 5nervig.

Standort. An feuchten Orten auf salzhaltigem Boden, an Wegen, in Gräben, an Düngerstätten. Blüht fast den ganzen Sommer, ist einjährig.

Beschreibung. Die ganze Pflanze ist von blaugrüner Färbung. Die Wurzel ist aus einer großen Menge langer, gelblich weißlicher feiner Fasern zusammengesetzt, die meist mit Wurzelhärchen besetzt sind; sie bringt fortwährend neue Stengel und Blattbüschel hervor und gleicht darin der Poa annua. Die Stengel, aus etwa 5 Gliedern bestehend, stehen aufrecht oder sind häufiger aufsteigend, indem sie an den untern Knoten knieförmig gebogen sind, ½ bis 2 Fuß hoch, ganz kahl und glatt, an den Knoten wenig verdickt und dunkler gefärbt. Die Blattscheiden sind gestreift, die obersten am Stengel ein wenig aufgetrieben, kahl und glatt; die Blattplatte ist bei den oberen Blättern fast lanzettlich, bei den untern linealisch, immer spitz-zugespitzt, auf der obern Fläche gestreift, kaum etwas schärflich, auf der untern glatt, am Rande etwas scharf; das Blatthäutchen ist ein kurz vorstehender stumpfer, convexer häutiger weißer Rand. Die Rispe wird bis 5 Zoll lang, anfangs zusammengezogen, später aber ausgebreitet, fast pyramidalisch spitz, die Aeste in Halbquirlen, zu 3—7 an den untern Gliedern, längere

mit kürzern zugleich auftretend, die erstern gewöhnlich unten nackt, die andern oft schon vom Grunde an Seitenästchen und Aehrchen tragend, während der Blüthe fast unter rechtem, später bei der Fruchtreife unter mehr oder weniger stumpfem Winkel abstehend. Spindel und Aeste oft schlängelig, erstere meist glatt, letztere scharf. Die Aehrchen schmal, zusammengedrückt, vielblumig (1- bis 6blumig), den Aesten genähert oder angedrückt, die Blümchen nicht dicht über einander liegend, bald bläulich-grün mit gelblichem Rande, bald auch noch purpurbraun oder blau vor dem Rande, mit oder ohne grüne Färbung auf dem Rücken. Die 2 Hüllspelzen ungleich, die äußere kleiner, oval, stumpf, fast ausgerandet, dünnhäutig, weißlich mit 1 grünen Nerven, die innere fast doppelt so groß, dreinervig, sonst ähnlich. Die äußere Blüthenspelze oval-länglich, oben stumpf, und hier sehr fein gefranzt, auch wohl gekerbt, dünnhäutig mit 5 grünlichen, etwas über die Mitte reichenden, undeutlichen Nerven; die innere Spelze kürzer auf den 2 äußerlich scharfen Nerven eingeschlagen. Die Staubbeutel kurz und gelb. Die Schüppchen lanzettlich, spitz. Die reife Frucht lichtbraun ellipsoidisch, an beiden Enden spitz, am untern spitzer, mit etwas hervortretendem Keimfleck in einer kurzen schwachen Furche.

Robert Brown bildete die Benennung Glyceria von dem griechischen Worte γλυκερός, süß, in Bezug auf den Namen Mannagras, welchen man der bekanntesten und als Nahrungsmittel benutzten Art zu geben pflegt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Oberer Stengel und Rispe des Salz-Schwaden, in nat. Größe.
B. Wurzel und unterer Stengel desselben in nat. Größe.
1. Blühendes Aehrchen mit geringer Färbung, vergrößert.
2. Aehrchen mit starker Färbung, ebenso.
3. Stempel, Staubgefäße und Schüppchen, vergr.
4. Die reife Frucht, in nat. Größe.
5. Dieselbe von der innern Seite gesehen, vergrößert.

Dactylis glomerata, L.

Knaulgras.

Syn. Festuca glomerata Allioni, Bromus glomeratus, Scop. — Deutsche: Hundsgras, Stockgras.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine Rispe mit geknault stehenden vielblumigen Aehrchen; die 2 Hüllspelzen zugespitzt; die Blüthen gekielt, zusammengedrückt, ungleichseitig, an der Spitze nach der innern Seite gebogen; äußere Blüthenspelze an der Spitze kurz begrannt; Fruchtknoten kahl mit 2 kurzen Griffeln und fedrigen, am Grunde der Blüthen vortretenden Narben.

Artkennz. Ausdauernd, rasenartig; die untere Blüthenspelze 5nervig.

Abänderungen. Je nach dem Boden, auf welchem sich dies Gras befindet, ändert es schon bedeutend an Größe und Umfang der Rispe, ferner erscheint es lebhaft grün, oder bläulichgrün (Dact. glaucescens, Willd., Dact. altaica, Besser); endlich erscheint die Rispe bald ausgebreitet mit am Grunde nackten Aesten, bald ährenförmig zusammengezogen mit vom Grunde mit Aehrchen besetzten Aesten (Dact. hispanica, Roth).

Standort. Auf kräftigem nahrhaftem Boden, auf Wiesen und Grasplätzen zwischen Gebüsch und in Wäldern. Ist ausdauernd, blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Die Wurzel besteht aus vielen weißlichen, mit kleinen Seitenästchen und Wurzelhaaren besetzten Fasern, aus ihr erheben sich Blattbüschel und Blüthenstengel, welche einen größern oder kleinern Rasen bilden. Die Stengel werden mehrere Fuß hoch, sind an und für sich rund, kahl und glatt, an den satter grün oder lichtbräunlich gefärbten Knoten etwas verdickt, werden aber besonders am untern Theile durch die umkleidenden Scheiden zusammengedrückt, fast zweischneidig. Die Blattscheiden sind zusammengedrückt, spitz gekielt, auf den Kielen immer scharf, übrigens gestreift, bald glatter bald schärfer, innen sehr glatt, fast spiegelnd; die Blattfläche ist breit linealisch, allmählig zugespitzt, spitz-auslaufend, nach unten etwas gekielt, nach oben flach mit vortretendem Mittelnerven, in der

Jugend ganz auf der Mitte zusammengelegt, Rand und Mittelnerv sind sehr scharf von dichten Sägezähnen, die übrige Fläche ist glatt; das Blatthäutchen ist zusammengefaltet wie das Blatt, spitz zugespitzt bei den Stengelblättern, fast grad abgestutzt bei den Blattbüscheln, sehr dünnhäutig und weiß. Die Rispe ist anfangs und zuletzt zusammengezogen, während des Blühens aber ausgebreitet, jedoch ziemlich einseitswendig; die einzeln stehenden Aeste, welche besonders nach ihrem Ende hin kurze Seitenäste tragen, sind wie die Spindel mehr oder weniger schlängelig, eckig, scharf. Die 4—7blüthigen Aehrchen stehen dicht gedrängt an den Spitzen der Aeste und Aestchen beisammen. Die beiden Hüllspelzen sind an Größe verschieden, lanzettlich, fast grannenartig zugespitzt, mit weißem häutigem Rande, zusammengedrückt, etwas gekielt, auf dem Kiele scharf, die obere größere 3nervig, die kleinere untere mit einem grünen Nerven. Die äußere Blüthenspelze der Hüllspelze ähnlich, aber mehr grün mit deutlicherer Grannenspitze, unter derselben stumpflich oder schwach ausgerandet, auf dem Rücken mit vortretendem kielartigem scharfem Mittelnerven und je 2 nach oben deutlicheren Seitennerven, zuweilen mit sehr feinen Härchen besetzt; die innere Spelze 2nervig, 2spitzig, auf den Nerven umgebogen und fein gewimpert. Die Schüppchen klein, breit-lanzettlich. Die Staubbeutel gelb oder roth. Die Frucht länglich, mit den Spelzen abfallend, innen mit einer Längsfurche, bräunlich-gelb.

Nutzen. Das Knaulgras gehört zu den besten Weidegräsern, da es von allem Vieh und zum Theil selbst bis zur Blüthe gern gefressen wird, es darf aber nicht allein gesäet werden und paßt auch nicht zur Heugewinnung.

Es bedeutet δακτυλὶς fingersdick, δακτυλος, der Finger, war auch zugleich der Name einer Pflanze. **Linné** hat diese Benennung auf das vorliegende Gras angewendet.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Rispe des Knaulgrases, in nat. Größe.
B. Die Wurzel und der untere Theil desselben.
1. Ein vollständiges blühendes Aehrchen, vergrößert.
2. Ein blühendes Blümchen, vergrößert.
3. Der Stempel mit den Staubgefäßen und Schüppchen, vergrößert.
4. Die reife Frucht von beiden Seiten.

Poa annua, L.

Einjähriges Rispengras.

Syn. Viehgras, Sommergras.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.

Gattungskennz. Blüthenstand eine Rispe; Aehrchen vielblüthig; Hüllspelzen 2, kürzer als die nächste Blüthe; Blüthen ey- oder lanzettförmig, auf dem Rücken gekielt-zusammengedrückt, mit einem Gliede der sich zuletzt an den Knoten lösenden Achse abfallend; Blüthenspelzen 2; Fruchtknoten kahl, mit kurzen oder fehlenden Griffeln und unten aus den Blüthen vortretenden, fedrigen Narben.

Artkennz. Wurzel faserig, einjährig; Stengel zusammengedrückt, unten bisweilen wurzelnd, Blatthäutchen länglich; die Rispe meist einseitswendig, die einzelnen oder zu 2 stehenden Aeste sind kahl, anfangs angedrückt, dann ausgebreitet, endlich zurückgeschlagen; die Aehrchen sind länglich-eyförmig und enthalten 3—7 Blüthen.

Abänderungen. Je nach der Güte des Bodens ändert dies gemeine Gras von 1 Zoll bis 1 Fuß Höhe, mit aufrechten oder aufsteigenden Stengeln, mit mehr grüner oder mehr gefärbter, bald kleinerer, bald größerer Rispe.

Standort. Ueberall um die Wohnungen der Menschen und an bebauten und unbebauten Orten, an Wegen, Mauern, auf Straßen und Wegen zwischen Steinpflaster. Blüht das ganze Jahr hindurch und selbst in gelinden Wintern; es ist einjährig, kann aber auch länger als ein Jahr ausdauern.

Beschreibung. Viele feine weißliche Wurzelfasern bilden die Büschelwurzel dieses Grases, welches, gewöhnlich nur wenige Zoll hoch bis einen Fuß hoch werden kann und eine Menge von aufsteigenden oder grade aufrechten lebhaft grünen Stengeln und Blätterbüscheln fortwährend entwickelt. Die Stengel bestehen aus 5—6 Gliedern, mit wenig verdickten, nur dunkler grün gefärbten, zuweilen knieförmig-gebogenen Knoten, sie sind rund, kahl und glatt. Die Blattscheiden sind etwas zusammengedrückt mit einem nach dem Blatte hin deutlicheren Kiel, ihr Rand ist oben weißhäutig und geht in das Blatthäutchen über, welches mehr oder weniger vorgezogen, stumpflich oder spitzlich, zuweilen zer-

rissen ist und dem Stengel sich anlegt, übrigens sind sie kahl und glatt und ziemlich dicht anliegend. Die Blattfläche ist linealisch, nach der Spitze sich verschmälernd stumpflich, am Grunde ziemlich breit und stumpf, auf der Unterseite durch den vortretenden Mittelnerven etwas gekielt und oben etwas gerinnelt, am Rande durch kleine Sägezähnchen etwas scharf, sonst kahl und glatt, die des obersten Stengelblattes kürzer als ihre Scheide. Die fast pyramidalische Rispe ist fast einseitswendig, die Aeste stehen zu 1—2 beisammen, sind Anfangs aufrecht, zusammengedrängt, dann unter fast rechtem Winkel abstehend, ja wohl etwas zurückgeschlagen, mit wenigen, erst angedrückten, dann abstehenden Aestchen; die ganze Rispenverästelung ist kahl und glatt, zuweilen etwas schlängelig. Die Aehrchen sind meist grün und weiß, seltener auch noch roth oder blau angelaufen, ziemlich lanzettlich, zusammengedrückt, 3—7blüthig. Die Hüllspelzen sind etwas ungleich, grün mit weißhäutigem Rande, die äußere schmaler, kürzer, mehr lanzettlich, einnervig, die inneren breiter mit stumpfem Rücken, stumpf, 3nervig. Die äußere Blüthenspelze der innern Hüllspelze ähnlich, aber etwas größer, der Rand nach innen fast in eine Ecke vorgezogen, die Spitze stumpflich, schwach 5nervig, mit kurzen Wollhärchen auf dem Mittelnerven. Die Schüppchen sehr klein breit-lanzettlich. Die Staubbeutel gelb. Die Frucht glatt und kahl, an beiden Enden zugespitzt und spitz, gelblich-bräunlich.

Nutzen. Es würde dies Gras, welches fortwährend neue Blüthenstengel treibt, ein sehr gutes Futtergewächs seyn, wenn es größer wäre und sich besser gewinnen ließe, da es aber bei trocknem Frost, so wie bei Dürre leicht abstirbt, auch überall sich aussäet, so wird es als ein lästiges Unkraut immer ausgerottet. Heißes Wasser, Bestreuen des Bodens mit Salz, am besten aber dessen Bedecken mit einer dichten Lage Streu oder abgeschnittenem Rasen zerstören es.

Bei den Griechen heißt πόα Gras oder Unkraut, Linné benannte so eine der gemeinsten auch oft als Unkraut vorkommende Grasgattung.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine ganze Pflanze des einjährigen Rispengrases, in nat. Größe.
B. Ein Blatt mit dem Blatthäutchen.
1. Ein blühendes Aehrchen desselben, vergrößert.
2. Ein Blümchen mit Staubgefäßen und Stengel.
3. Der Stempel mit den beiden Schüppchen.
4. Eine reife Frucht, in nat. Größe.
5. Dieselbe vergrößert, vom Rücken gesehen.

Lolium temulentum, L.

Taumel-Lolch.

Syn. Lol. annuum, Lam.; Craepalia temulenta, Schrank. — Deutsche: Schwindelkorn, Dollgerste, Töberich, Tollkorn, Trunkenweizen, Zwalchweizen, Täumel, Dost, Tresp u. s. w.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Lolium perenne.

Artkennz. Wurzel einjährig, einen oder ein Paar Stengel treibend; Aehrchen so lang oder wenig kürzer als die 7nervige Hüllspelze; Blüthen lanzettlich, stärker oder schwächer begrannt, Schüppchen mit seitlichem Zahn; Frucht von den Spelzen eingeschlossen und ihnen an Länge gleich.

Abänderungen. So wie dieses Gras durch die verschiedene Dichtigkeit der umgebenden Getreideart bald stärker bald schmächtiger auftritt, so ändert es auch mit der Zahl der Blümchen in jedem Aehrchen und mit der Länge der Hüllspelze, endlich auch mit der Beschaffenheit der Granne auf der äußeren Blüthenspelze, welche steifer oder schwächer und geschlängelt oder fast ganz fehlend sich zeigt.

Standort. Auf Aeckern zwischen Winter- und Sommer-Getreide, besonders zwischen Hafer, Gerste und Weizen, seltener bei Hülsengewächsen vorkommend. Blüht im Sommer und ist einjährig.

Beschreibung. Aus der faserigen Wurzel, deren Wurzelfasern etwas stark, dicht wollig und schmutzig gelblich sind, und aus mehrern der untern Knoten entspringen, erhebt sich ein einzelner oder ein paar Stengel von 1–1½ F. Höhe, welche grade, aufrecht, bald scharf, bald glatt sind, und gewöhnlich nur 3 oder 4 Glieder zeigen. Die Blattscheiden sind bald scharf, bald glatt, etwas gefurcht; die Blattplatte ist bald kürzer bald länger, breit linealisch, lang und spitz zugespitzt, am Grunde etwas verbreitet, fast wie stengelumfassend, auf beiden Flächen und am Rande sehr scharf. Das Blatthäutchen ist ein kurzer weißhäutiger, am Rande unregelmäßig, ein wenig gekerbt-zerfressener Streifen. Die Aehre 2seitig zusammengedrückt, meist aus 10—15 wechselnd gestellten, ziemlich anliegenden, unten schmalern, oben breiter werdenden Aehrchen. Die Spindel gegliedert, die Glieder zusammengedrückt, auf der einen Seite schwach

concav, auf der andern schwach convex mit scharfen Rändern oder ganz scharf, etwas gebogen. Hüllspelzen sehr ungleich, die nach außen liegenden sehr groß, den Blümchen an Länge gleich oder sie etwas überragend, durch die 7 vortretenden Nerven gefurcht, glatt oder schärflich, lanzettlich nach oben sich lang verschmälernd, spitzlich, aber wehrlos; die innere sehr klein, etwa ½ Lin. lang. Blümchen gewöhnlich 5—7, das unterste nach innen liegend, elliptisch, besonders bei der Fruchtreife etwas bauchig; die äußere Spelze schärflich, in eine mehr oder weniger starke und lange Granne auslaufend, 5nervig, die 3 mittleren Nerven oben zusammenlaufend, der Rand weißhäutig; die innere Spelze 2nervig, an den Nerven scharf; die Schüppchen lanzettlich mit einem Zahn nach außen. Die Frucht kahl, breit elliptisch, fast wie eine kleine Weizenfrucht, von den Spelzen, denen sie an Länge gleicht, umschlossen.

Nutzen. Die Früchte dieses Grases wirken bei Menschen und bei den meisten Thieren als ein narcotisch entzündliches Gift und sollen durch die Gährung und Wärme, z. B. in warmem Brode, Mehlbrei und gegohrnem Getränke besonders, nur noch giftiger werden. Schleunige Anwendung von Brechmitteln, sodann laue milde Getränke, auch äußerliche und innerliche Anwendung von Säuren, besonders von Pflanzensäuren dienen als Gegenmittel. Auch vom Stroh ist angegeben, daß es Kälber tödte.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine ganze Pflanze des Taumel-Lolchs, im jüngern Zustande und nat. Größe.

B. Eine Blüthenähre im reifern Zustande, verkleinert.

C. Ein Theil der obern Blüthenähre im reifen Zustande und nat. Gr.

1. Eine von den Blüthenspelzen umschlossene reife Frucht, vergrößert.

2. Eine reife Frucht, von der äußeren Seite gesehen, vergrößert.

Aira caespitosa L.
Rasen-Schmielen.

Phleum pratense L.
Wiesen - Lieschgras.

Dactylis glomerata L.
Knaulgras.

III, 2. Gramineae.

Apera Spica venti Pal. Beauv.
Windhalm.

Melica ciliata L.

Gewimpertes Perlgras.

Agrostis alba Schrad.

Blasses Straussgras.

III, 2.

Gramineae.

Glyceria distans Wahlenb.
Salz=Schwaden.

F. Kirchner sc.

Briza media L.

Zittergras.

F. Kirchner sc.

Poa annua L.

Einjähriges Rispengras.

III, 2. Gramineae.

Lolium temulentum L.
Taumel-Lolch.

Inhalt.

1. Rasen-Schmiele. Aira caespitosa, L.
2. Wiesen-Lieschgras. Phleum pratense, L.
3. Zitter-Gras. Briza media, L.
4. Windhalm. Apera Spica venti, Pal. Beauv.
5. Gewimpertes Perlgras. Melica ciliata, L.
6. Blasses Straußgras. Agrostis alba, Schrad.
7. Salz-Schwaden. Glyceria distans, Wahlenb.
8. Knaulgras. Dactylis glomerata, L.
9. Einjähriges Rispengras. Poa annua, L.
10. Taumel-Lolch. Lolium temulentum, L.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 2. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,
Druck und Verlag von Friedrich Mauke.
1842.

Dictamnus albus, L.

Diptam.

Syn. Dictamus Fraxinella, Persoon; Fraxinella Dictamnus, Mönch; Fraxinella alba, Gärtner; Eschenwurz, Aschwurz, Hirschpoley, Spechtwurz u. s. w.

Syst. Decandria Monogynia, L.; Rutaceae, Sect. Diosmeae, Juss.

Gattungskennz. Kelch abfallend, 5theilig; Blumenblätter 5, genagelt, etwas ungleich; Staubgefäße 10, abwärts gebogen; der Stempel auf einem kurzen dicken Stiele stehend, mit einfachem Griffel; die Frucht aus gewöhnlich 5 sternförmig gestellten, nur am Grunde verwachsenen, 2klappigen, wenigsamigen Kapseln, deren innere Haut elastisch abspringt.

Artkennz. Die Blättchen länglich-elliptisch, klein-gesägt; die Kronenblätter elliptisch-lanzettlich, spitz; die seitenständigen etwas stumpf; Fruchtknoten kürzer als sein Stiel.

Standort. In Wäldern und Gebüschen, besonders an Abhängen und in gutem lehmigen Boden. Ausdauernd, blüht im Juni.

Beschreibung. Die Wurzel senkrecht stark verästelt herabsteigend, vielzaserig, holzig, weißlich. Stengel mehrere aus einer Wurzel gerade aufrecht stehend, schwach-kantig rund, innen mit weißer Markröhre, unten einfach beblättert, oben mit kurzen Aesten eine traubenähnliche Rispe bildend, bald grün, bald braunroth angelaufen, überall mit sehr kurzen grad abstehenden weichen Haaren, oberwärts auch außerdem mit rothen Drüschen bedeckt, $1\frac{1}{2}$—3 Fuß hoch. Die Blätter in der Spirale stehend, fast alle unpaar gefiedert, die Blättchen gegenüber oder etwas wechselnd stehend, bis zu 7 Paaren, sitzend, elliptisch, an beiden Enden spitz oder am obern Ende stumpflich, unten meist schief, am Rande mit dicht stehenden drüsenartigen Sägezähnen besetzt, fast lederartig, glänzend, oben grün und kahl, unten blasser und etwas behaart; die Mittelrippe auf der untern Seite zugerundet, auf der obern mit flacher, fast häutig gerandeter Rinne, überall schwach behaart. Die endständige Rispe, welche bis über einen Fuß lang werden kann, besteht aus einer großen Menge ansehnlicher Blumen, welche

nach der Spitze hin auf einfachern, nach unten auf ästigern Zweigen oder Blumenstielen stehen, die am Grunde und an allen Theilungen von einem schmalen zugespitzten Deckblättchen gestützt werden. Der Kelch aus 5 schmalen zugespitzten abfallenden Blättchen. Die 5 Blumenblätter oval-lanzettlich, zugespitzt, genagelt, weiß mit purpurrothen Adern. Die 10 Staubgefäße zusammen herabgebogen, am obern Theile wieder aufsteigend mit grünen länglichen stumpfen Staubbeuteln; das untere Ende des Staubfadens ist roth und abstehend behaart, das obere grünlich mit rothen sitzenden Drüsen. Der Fruchtknoten verkehrt-eyrund, 5lappig, behaart und drüsig, der aufsteigende pfriemliche rothe Griffel unten etwas behaart, mit stumpfer einfacher Narbe. Die Frucht: 5 am innern Winkel am Grunde verwachsene, wenigsamige, 2klappig, an der innern Naht aufspringende, außen durch Drüsen und dickliche Borsten rauhe Kapseln. Die Samen schief umgekehrt-eyförmig, schwarz und glänzend. Die kleinen Drüsen an allen obern Theilen sind kirschroth, umgekehrt-eyförmig und stachelspitzig.

Nutzen. Man gebrauchte sonst die weißen Wurzeln des Diptams (daher auch D. albus) gegen allerhand Uebel. Der starke Duft, welchen die ganze Pflanze ausdunstet, sollte sich, nach Einiger Ansicht, an warmen Sommerabenden durch eine genäherte Flamme entzünden lassen, es scheint aber nur das ätherische Oel in den zahlreichen Drüsen abzubrennen, und ein solcher entzündlicher Dunstkreis nicht vorhanden. Als Zierblume ist der Diptam sehr zu empfehlen.

Δικταμον oder *δικταμνον* ist bei den Alten ein die Geburten beförderndes Kraut, welches am kräftigsten in Creta wachsen soll und unser jetziges Origanum Dictamnus, L. seyn möchte; im Mittelalter ist jener Name auf die Fraxinella übertragen und im Deutschen das k in p verändert. Man leitet den Namen von *τικτειν*, gebären, oder vom Berge *Δικτη* auf Creta ab.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere blühende Theil des Diptams, um die Hälfte verkleinert.
1. Der Kelch mit dem Stempel, in nat. Größe.
2. Ein Blumenblatt, ebenso.
3. Staubgefäße, ebenso.
4. Die reife Kapsel auf dem Blumenstiele, in nat. Größe.
5. Ein reifer Same noch am Samenträger befestigt, ebenso.
6. Ein dergleichen, frei, ebenso.

Euphorbia Esula, L.

Gemeine Wolfsmilch.

Syn. Tithymalus Esula, Scop.; Eselskraut, Eselsmilch, Teufelsmilch.

Syst. Dodecandria Trigynia oder Monoecia Monandria, L.; Euphorbiaceae, Juss.

Gattungskennz. Die Blüthenhülle glockig mit 5 zahnartigen aufrechten oder einwärts gekrümmten und 5 oder 4 mit diesen abwechselnden auswärts gekehrten fleischigdrüsigen Zipfeln, enthaltend eine Menge gestielter einmänniger männlicher und eine mittelständige weibliche gestielte Blume. Die männlichen von gewimperten oder gespaltenen Schüppchen gestützt, jede aus einem, auf einem Stiel stehenden Staubgefäß mit kaum bemerkbarem Perigonrudiment; die weibliche Blume ebenfalls mit kleinen oder kaum bemerkbarem Perigon, der 3-fächrige Fruchtknoten mit dreitheiligem Griffel, dessen Theile mehr oder weniger 2theilig. Die Kapsel 3gehäusig, die Gehäuse von einer Mittelsäule abreißend, 1samig, innen aufspringend und durch plötzliches Zusammendrehen der beiden Klappen den Samen fortschleudernd.

Artk. Die Wurzel kriechend, die Blätter lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, nach der Basis verschmälert, kahl, fast stachelspitzig, an den Seitenzweigen schmaler; die Dolde vielstrahlig, die Strahlen wiederholt gabelästig; die Deckblätter dieser Gabeläste stumpf-dreieckig, breiter als lang, kurz zugespitzt und stachelspitzig; die Drüsen 2hörnig; der Rücken der drei Kapselgehäuse fein gekörnt, scharf; die Samen glatt.

Standort. Auf begrasten Plätzen, an Wegen, auf Gänseangern, unter Weiden, an Ackerrändern, Flußufern, auf Aeckern. Ausdauernd, blüht vom April und Mai bis Juli, zuweilen auch wieder im Herbst.

Beschreibung. Der ästige, runde weißliche, wie die ganze Pflanze milchende Wurzelstock verästelt sich unter der Erde und treibt hier und da Wurzeln und junge Triebe, welche im Frühjahr sich entwickeln eine rothe Färbung zu zeigen pflegen. Die Stengel werden fußhoch, sind rund, kahl, am untersten Theil meist nackt, dann beblättert mit kurzen, aus mehreren Blattachseln hervorkommenden kurzen, nur Blätter

oder auch Blüthen tragenden Zweigen, oben endlich mit einer Dolde endigend, unter welcher aus mehreren Blattachseln noch einfache unbeblätterte, wie die Strahlen der Dolde sich verhaltende Zweige erscheinen. Die Blätter sind sitzend, lanzettlich-linealisch oder schmal-lanzettlich, unten bald mehr bald weniger verschmälert, oben spitz mit einer kleinen Stachelspitze, mit unten vortretendem Mittelnerv, ganz kahl, freudig gelblich-grün, bis 2¾ Zoll lang und 3 Lin. breit, am untern Stengel und an den Seitenzweigen viel kleiner, 1 oder ¾ Z. lang, 1 oder 1½ L. breit. Die Hüllblätter der Dolde zahlreich, lanzettlich, deutlicher stachelspitzig, etwa halb so lang als die 2—2½ Z. langen Strahlen, welche sich 2 bis 3 mal kurz gabelästig theilen, mit einer Blüthe in der Achsel und unter den Theilungen mit je 2 Deckblättern, welche breit gezogen dreieckig sind, mit ziemlich grader Grundlinie, sehr stumpfen abgerundeten Seitenwinkeln, schwach auswärts bogig gekrümmten Zuspitzungsseiten und etwas vorgezogener, mit einer kurzen Stachelspitze versehener Endspitze, allmählig an Größe abnehmend und an gelber Färbung zunehmend, die untersten bis 6 u. 7 L. lang u. 8—9 Lin. breit. Die Blüthenhülle ganz kurz gestielt, glockig, etwas über 1 L. hoch, innen am Rande weiß, wollig-behaart; die Drüsen honiggelb, nierenförmig mit 2 nach außen vortretenden kurzen Spitzen. Der Griffel dreispaltig, jeder Theil kurz 2theilig mit verdicktem Ende nach außen gebogen. Die Frucht kugelig mit 3 stumpfen Kanten und 3 Furchen, auf dem Rücken der Kanten mit kleinen punktförmigen Erhabenheiten besetzt. Der Samen mit einem breiten 2lappigen weißen, mützchenartig auf dem cylindrischen an beiden Enden stumpfen Samen liegendem Samenstrang.

Nutzen. Wie alle Wolfsmilcharten wirkt auch diese innerlich Purgiren, auch wohl Brechen erregend, äußerlich ätzend; ihre Wurzel war officinell.

Der Name *Εὐφορβιον* bezeichnete bei den Alten die dickfleischige (*εὔφορβος* wohl genährt) und stachlige **Euphorbia** Afrika's, welche dem Arzte Euphorbos, der zuerst ihren Milchsaft anwendete, ihren Namen verdanken soll. **Esula** leitet Einige von **esu**, weil sie mit Essig gegessen werde (?) ab Andere von dem verstummelten Wort *πιτυούσα*, **Théis** endlich vom celtischen Worte **esu**, scharf.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere blühende Stengel der gemeinen Wolfsmilch, in nat. Gr. B. Das untere Stengelende mit einem Theile der Wurzel. 1. Ein Blüthenstand, etwas vergr. 2. Die reife Frucht, in nat. Gr. 3. Dieselbe, vergr. 4. Dieselbe ebenso, nachdem zwei Fächer derselben abgesprungen sind. 5. Der reife Same von der Rückenseite, vergr. 6. Derselbe von der Bauchseite, vergr.

Sisymbrium Loeselii, L.

Loesel's Raukensenf.

Syn. Leptocarpaea Loeselii, De Cand.

Syst. Tetradynamia Siliquosa, L.; Cruciferae, Juss.

Gattungskennz. Die Narbe stumpf, ganz oder ausgerandet; die Schoten linealisch mit convexen 3nervigen Klappen; die Samen in einer Reihe in jedem Fach, die Keimblätter auf einander liegend, flach, das Würzelchen auf deren Fläche liegend.

Artkennz. Stengel und Blätter mit abstehenden steiflichen Haaren besetzt, die Blätter schrotsägenförmig-fiedertheilig, die Zipfel an den untern gezähnt, an den obern ganzrandig, alle an ihrem Grunde ohne Oehrchen, nach der Spitze der Blätter hin zusammenfließend; die Kelchblätter offen stehend, an den Spitzen behaart; die Schoten aufstrebend, schwach gekrümmt, doppelt so lang als ihre Stielchen, jung die Spitze ihrer kospentragenden und blühenden Traube nicht erreichend.

Standort. Auf altem Gemäuer, an Ruinen, auf Schutthaufen und trocknen steinigen Hügeln. Zweijährig, blüht vom Juni bis in den August.

Beschreibung. Die Wurzel spindelig, höher oder tiefer mit einem und dem andern Ast, etwas zaserig von gelblich-bräunlicher Farbe. Der Stengel 1—2 F. hoch, häufig von unten an schon in einige Hauptäste unter spitzen Winkeln getheilt, nach oben mehr und mehr sich verästelnd, rundlich undeutlich eckig, mit steiflichen weißen Haaren besetzt, welche am untern Theile abwärts gerichtet, nach oben aber gerade abstehend sind und sich bis auf die Kelchblätter hinziehen. Die Blätter sind schrotsägenförmig, fiedertheilig mit steiflichen weißen Haaren, besonders am Rande und auf der Unterseite besetzt, oben fast kahl; die Fiederlappen sind in der Mitte des Blattes am größten, werden nach dessen Basis hin kleiner und trennen sich hier mehr von einander als nach der Spitze, wo sie mehr zusammenfließen und so eine meist spitz und lang vorgezogene schwächer buchtig gezähnte Endspitze bilden; sie sind alle fast dreieckig spitz, an den obern Blättern immer weniger breit und weniger gezähnt, zuletzt schmal und ganz=

randig, überall durch runde Buchten von einander getrennt, in deren Grunde auch keine Zähne befindlich sind und welche am untern Theile des Blattes fast bis auf die Mittelrippe reichen, so daß die untersten kleinen Läppchen fast vereinzelt stehen. Der Blattstiel ist flach rinnenförmig, unten wenig erweitert. An den äußersten und letzten Blüthenästen werden die Blätter zuletzt fast linealisch, an beiden Enden verschmälert und entweder ganzrandig oder nur mit einem oder dem andern Zahne versehen. Die Blüthentrauben sind endständig und erscheinen nicht allein an den Spitzen der Hauptäste, sondern auch an einer Menge kleiner, kaum ein Paar Blätter zeigender Nebenäste, so daß dadurch die Pflanze endlich oben sehr buschig und breit wird; sie verlängern sich bei der Fruchtreife bedeutend bis zu einem Fuß und darüber und tragen eine Menge rund um die Achse stehender gestielter deckblattloser schön gelber Blumen, welche während des Blühens traubendoldig stehen. Die Blumenstiele sind Anfangs sehr fein und stehen aufrecht, werden später dicker und stehen unter einem weniger spitzen oder fast unter rechtem Winkel ab und erreichen eine Länge von 4—6 Linien. Die Kelchblätter sind schmal elliptisch, stumpf, gelblich-grün, nach oben mit einigen Haaren besetzt. Die Blumenblätter sind fast 3 Lin. lang, umgekehrt-eyförmig, stumpf, mit etwas ausgeschweiftem Rande, in den Nagel keilförmig verschmälert, fast doppelt so lang als der Kelch. Die 4 längern Staubgefäße stehen um das Pistill, welches sie mit ihren länglichen Staubbeuteln Anfangs überragen, die beiden kürzern reichen bis an die Staubbeutel des größern. Die Schote wird einen Zoll und einige (1—3) Lin. lang, sie ist schwach nach oben gekrümmt und erscheint daher auf ihrem Fruchtstiel wie aufsteigend, sie ist rundlich mit 3 erhabenen Streifen auf jeder Klappe, etwas holperig, kahl, gekrönt durch den sehr kurzen dicken, mit der 2lappigen Narbe versehenen Griffel. Die kleinen hellbraunen Samen liegen in jedem Fach in einer Reihe, sie sind an einem Ende breiter, am andern spitzlich und zeigen durch eine vertiefte Furche auf jeder Seite die Länge des Würzelchens.

Die von den Alten *Σισύμβριον* genannte Pflanze wird verschieden gedeutet und scheint in keiner Beziehung zu den jetzt so genannten Gewächsen zu stehen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere blühende Stengel von Loesel's Raukensenf, in nat. Gr.
B. Der unterste Stengel mit einem Blatt und einem Theil der Wurzel, ebenso.
1. Der Kelch, vergr. 2. Die Staubgefäße nebst dem Stempel, vergr. 3. Ein Blumenblatt, vergr. 4. Der Stempel, vergr. 5. Eine reife Frucht, in nat. Gr. 6. Samen, in nat. Gr. 7. Dieselben, vergr.

Menyanthes trifoliata, L.

Bitterklee.

Syn. Biber=, Fieber=, Wasser=, Sumpfklee, Dreiblatt, Bohnenblatt, Dreikohl, Zottenblume u. s. w.

Syst. Pentandria Monogynia, L.; Gentianeae, Juss.

Gattungskennz. Der Kelch 5theilig; die Blumenkrone trichterig mit 5theiligem, innen zottigem Saume, 5 Staubgefäße, 1 Stempel auf einem gewimperten Ringe liegend, die Narbe ausgerandet; die Kapsel 1fächrig, 2klappig, viele Samen an dem auf der Mitte der Klappen befindlichen Samenträger.

Artkennz. Wurzelstock gegliedert, an der Spitze mit gestielten 3zähligen Blättern, die Blumen in Trauben.

Standort. In nassen moorigen oder torfigen Wiesen und Sümpfen, oder auch in ähnlichen Gräben. Ausdauernd; blüht im April und Mai.

Beschreibung. Der Wurzelstock cylindrisch, gegliedert, etwas ästig, horizontal, an den Gliederenden stärkere und schwächere Wurzelfasern und scheidenartige Schuppen, welche allmählich verwittern und sich spalten, tragend, an den Spitzen fortwachsend und hier Blüthenstiele entwickelnd. Die Blätter lang gestielt, gewöhnlich nur 2—3 beisammen, dreizählig, schön grün, fast glänzend, kahl wie die ganze Pflanze; der Blattstiel rund, nach unten scheidenartig erweitert und umfassend; die Blättchen kaum gestielt, eyförmig, oder umgekehrt=eyförmig, am untern Ende etwas spitzer wie am obern, selbst etwas keilförmig, mit ganzem, zuweilen etwas unregelmäßig flach gekerbtem Rande; der Mittelnerv breit mit vielen unter spitzem Winkel abgehenden Hauptadern, ungefähr 2—2½ Z. lang, 1¼—1½ Z. breit. Der Blüthenstiel 6—12 Z. lang, rund, unten nackt, oder seltner mit einem scheidig schuppenartigen Blättchen unterhalb der Traube, neben den Blättern aus den 4—5 häutigen Schuppen, welche sie auch mit umgeben, hervortretend, kurz aufsteigend, sonst grade aufrecht, oben traubig und deckblättrig. Die Deckblätter bis ½ Z. lang, oben kleiner, sitzend, scheidig=lanzettlich, kürzer als die Blumenstiele, welche unten bis zu ¾ Z. lang werden und dann auch 2 kleinere von einan=

der entfernt stehende Deckblättchen tragen (aus deren Winkel auch wohl noch ein kleiner blühender Stiel kommt), oben aber kürzer und ohne Deckblättchen erscheinen; sie stehen bald zerstreut, bald mehr quirlartig zusammen. Der Kelch ist tief herab in 5 schmale elliptische stumpfe Stücke getheilt. Die Blumenkrone ist unten walzenförmig, oben trichterig sich erweiternd, und in einen tief 5spaltigen Saum mit innen weiß zottigen, nach außen gebogenen Zipfeln ausgehend. Die Krone ist weiß, Anfangs nach außen etwas röthlich. Die Staubgefäße sind mit der Röhre verwachsen, aus ihr bald länger bald kürzer hervorragend, mit weißen Staubfäden und gelbbraunen länglichen, unten ausgerandeten Staubbeuteln. Der Fruchtknoten ist eyrund-kegelförmig in den walzenförmigen bleibenden Griffel ausgehend, welcher eine endständige rundliche 2lappige Narbe trägt, bald länger bald kürzer als die Staubgefäße, je nach deren verschiedenen Länge erscheint. Die Frucht ist eine rundliche eyförmige, vom Kelche unterstützte und vom Griffel gekrönte Kapsel, welche 2klappig bis zum Grunde aufspringt, wobei der Griffel sich meist unten spaltet. Jede Klappe hat auf ihrer Innenseite in der Mitte, aber nicht ganz hindurchlaufend einen Samenträger, an welchen die braun glänzenden, rundlichen, etwas zusammengedrückten Samen befestigt sind.

Nutzen. Diese geruchlose, aber sehr bitter schmeckende Pflanze giebt ein geschätztes bitteres Arzneimittel, welches bei vielen Krankheiten mit Nutzen angewendet wird (**Herba Trifolii fibrini s. aquatici s. paludosi**). Die Samen finden sich häufig noch deutlich in Torflagern.

Der Name **Menyanthes** ist aus *μήν*, der Monat, und *ανθος*, die Blume, zusammengesetzt, weil die Pflanze den Monatsfluß befördern soll.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine blühende Pflanze des Bitterklee, in nat. Gr.
B. Ein ausgewachsenes Blatt, ebenso.
1. Der Kelch mit dem Stempel, etwas vergr.
3. Die Blumenkrone mit den Staubgefäßen längs aufgeschnitten, vergrößert.
2. Die reife Kapsel, in nat. Größe.
4. Ein Samen in nat. Größe.
5. Derselbe vergrößert.
6. Derselbe quer durchschnitten.

Veronica spuria, L.
Unächter Ehrenpreis.

Syn. Veronica foliosa, Waldst., Kit.; V. nitida, Ehrh.; V. brevifolia, Marsch.; V. glabra, Schrad.; V. laxiflora, Lej.; V. amethystina, W. hb.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Veronica hederaefolia.

Artkennz. Blätter zu 2, 3 oder 4 in einem Quirl, länglich lanzettlich, spitz, einfach oder fast doppelt gesägt; die ziemlich lockeren vielblumigen Blüthentrauben endständig und aus den obersten Blattwinkeln fast doldentraubig gestellt; die Deckblättchen lineal-lanzettlich, so lang oder kürzer als ihr Blumenstiel, Kapsel rundlich-elliptisch, etwas ausgerandet, etwas gedunsen, vielsamig.

Abänderungen. Die Blätter bald am Grunde verschmälert, dann mehr lanzettlich, bald fast leicht-herzförmig, fast doppelt gesägt; die Deckblättchen sind bald länger bald kürzer, höchstens so lang als der Blumenstiel; die Behaarung ist bald stärker bald schwächer.

Standort. Zwischen Gebüsch an lichten Waldstellen oder an Waldrändern stets in gutem lehmigem Boden. Ist ausdauernd, blüht im Juli und August.

Beschreibung. Der lichtbraune Wurzelstock ist rundlich, etwas gegliedert, ziemlich horizontal liegend, mit wenigen Wurzelzasern, in den Stengel aufsteigend und hier auch wohl aus dessen unterem Theil einen behaarten kurzgliedrigen, an den Gliederenden mit kurzen spitzen gegenständigen Schuppen besetzten Ausläufer aussendend. Der Stengel bald nur fußhoch, bald besonders in Gebüschen mannshoch, rund, einfach, nur ganz oben aus den letzten Blattachseln Blüthenstände entwickelnd, mehr oder weniger mit kurzer krauser graulicher Behaarung, ganz unten gewöhnlich blattlos, dann mehr oder weniger dicht mit abnehmend kleinern Blättern besetzt. Die Blätter alle kurz gestielt zu 2, 3, seltener zu vier beisammenstehend, bald kürzer, bald länger als ihre Glieder, von der eyförmigen bis in die schmale lanzettliche übergehend, am Grunde schwach herzförmig oder keilförmig verschmälert, am Ende stumpflich oder spitz, am Rande stumpfer oder spitzer, größer oder kleiner, meist sehr ungleich,

fast doppelt gesägt; Mittelrippe und Hauptadern unten etwas vortretend, beide Flächen, besonders aber die untere fein und weich behaart, oder die obere, oder beide unbehaart, die obere auch wohl etwas glänzend. Der Blattstiel stets sehr kurz, nur 1—1½ L. lang, etwas breit und gerinnelt. Die Blüthentrauben von 3 bis 10, nämlich eine den Stengel endend, gewöhnlich am längsten und dann aus den nächsten Blattquirlachseln, 1—3 kürzere als jene, bald mit ihr eine dichte Rispe bildend, bald bei verlängertem Stengel in weitern Abständen von einander; sie sind viel- und lockerblüthig, deckblättrig, cylindrisch nach oben spitzer, unten lockerer. Die Blumenstiele bis 2 Lin. lang, fein, aus der Achsel eines feinen lanzettlichen, ½ Lin. langen Deckblättchen, kurz behaart. Der Kelch aus 4 lanzettlichen, ziemlich kahlen Blättchen. Die Blumenkrone schön blau, radförmig, mit 4 etwas ungleichen eyförmigen zugespitzten ausgebreiteten Zipfeln. Die Staubgefäße wenig länger als die Zipfel, der Griffel kürzer als die Staubgefäße. Die Kapsel viel länger als der Kelch, rundlich-elliptisch, ausgerandet, zusammengedrückt, aber doch etwas aufgedunsen, mit einer Längsfurche auf jeder Seite, kahl, innen 2fächrig, oben erst 2-, dann 4klappig sich öffnend. Die kleinen Samen elliptisch, an einem Ende spitz, schmutzig gelb-braun.

Nutzen. Wegen ihres reichlichen Blühens paßt diese Pflanze als Staudengewächs in die Gärten, wo sie jedoch eines guten Bodens bedarf.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der oberste blühende Stengeltheil des unächten Ehrenpreises, in nat. Größe.
B. Der unterste Stengel mit dem Anfang der Wurzel, ebenso.
C. Ein Blatt vom mittleren Stengel, ebenso.
1. Der Kelch mit dem Blumenstiel und Deckblatt, vergrößert.
2. Die reife Frucht mit dem Kelch, Stiel und Deckblatt, in nat Gr.
3. Die reife Kapsel, auf einer Seite geöffnet, um die Samen zu sehen, vergr.

Veronica spicata, L.

Aehriger Ehrenpreis.

Syn. Veronica Clusii, Schott; V. hybrida, L.; V. australis, Schrad.; V. nitens, Host; V. Barrelieri, Schott; V. cristata, Bernh.; V. orchidea, Crantz; V. hybrida, Marsch.; V. crassifolia, Kit.; V. alternifolia, media, paludosa, Lej.; Bergehrenpreis, Schwalkenzagel.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Veronica hederaefolia.

Artkennz. Die Blätter gegenständig, ey= oder lanzettförmig, gekerbt=gesägt, an der Spitze ganzrandig, die untern stumpf, die verlängerte ährenartige dichtblüthige Blüthentraube gewöhnlich einzeln endständig; die Deckblättchen lanzettlich=pfriemlich, länger als ihr Blumenstielchen; die Kapsel rundlich=elliptisch, schwach ausgerandet, etwas gedunsen.

Abänderungen. Man findet diese Pflanze mit bald stärkerer bald schwächerer Behaarung, mit am Grunde keilförmigen oder fast herzförmigen, breitern oder schmalern, oben spitzern oder stumpfern, verschiedenartig gezähnten und gesägten Blättern; mit dunkelblauen rosenrothen oder weißen Blumenkronen, deren Zipfel länger oder kürzer und zuweilen verschiedenartig gewunden sind.

Standort. An begrasten sonnigen Stellen an den Abhängen oder Kuppen von Hügeln, meist wo Gebüsch oder einzelne Bäume stehen, ebenso auf lichten Waldstellen, stets in besserem lehmigen Boden. Ist ausdauernd und blüht im Juli und August.

Beschreibung. Der braune, mit dünnen langen Wurzelfasern versehene, fast horizontal liegende, dann in den Stengel aufsteigende, dünne, hier und da auch wohl eine Verdickung zeigende, undeutlich gegliederte Wurzelstock ist höchstens einige Zoll lang und treibt an seinem Ende entweder nur einen aufsteigenden Stengel, oder auch im Herbst noch einige Blattbüschel. Der Stengel unten sanft gekrümmt, aufsteigend, ist gerade aufrecht, ungefähr einen Fuß oder etwas darüber lang und einfach, selten nach oben noch einige Blüthenstände tragende Aeste entwickelnd,

rund, mehr oder weniger fein graulich behaart oder fast kahl, unten beblättert, oben in die Blüthentraube ausgehend. Die Blätter gegenständig, die untersten mehr oder weniger lang gestielt, die obern sitzend, aus der ovalen in die elliptische, längliche, schmal lanzettliche Form übergehend, allmählig schmaler und kürzer am Stengel werdend, bald stumpf, bald spitzlich, am Grunde so lange ein Stiel vorhanden mehr oder weniger keilförmig zulaufend, am Rande seltener ganz, meist gekerbt oder stumpf gesägt; die Mittelrippe unten vortretend, mit wenigen schwachen Seitenadern, beide Flächen bald stärker bald fast gar nicht mit graulicher Behaarung überzogen; bald sind die Blätter flach, bald in der Mitte längs zusammengebogen, aufrecht oder abstehend. Die Blätter der Blattbüschel sind meist kurz, lang gestielt und stärker behaart. Die cylindrische sich oben zuspitzende, deckblättrige Blüthenähre oder Traube wird bis über 3 Zoll lang und besteht aus einer Menge dicht gestellter Blumen, von denen die untern kurz gestielt sind, die obern aber fast sitzen; jede wird von einem kleinen, schmal lanzettlichen Deckblättchen unterstützt, welches dem Kelch an Länge ungefähr gleich kommt und wie dessen lanzettliche Blättchen fein behaart ist. Die Blumenkrone ist dunkelblau, radförmig, mit 4 langen, wenig ungleichen, mehr oder weniger spitz zugespitzten und zusammengebogenen oder verschiedenartig gedrehten Zipfeln. Die Staubgefäße ragen nebst dem Griffel weit hervor, sind blau, die Staubbeutel mit gelbem Pollen. Die Kapsel ist rundlich-elliptisch, zusammengedrückt, etwas ausgerandet mit einer Längsfurche auf jeder flachen Seite, etwas behaart, sie enthält in ihren beiden Fächern eine Menge rothbrauner elliptischer, an einem Ende etwas spitzerer Samen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere blühende Stengeltheil des ährigen Ehrenpreises, in nat. Größe.

B. Der untere Stengel desselben mit dem Anfang der Wurzel, ebenso.

1. Die Blumenkrone mit den Geschlechtstheilen von oben gesehen, vergrößert.
2. Ein Staubgefäß, vergrößert.
3. Der Kelch mit dem Stempel, vergr.
4. Die reife Frucht mit dem Kelch, Stiel und Deckblatt, in nat. Gr.
5. Die reife Kapsel, vergr.
6. Dieselbe geöffnet, um die Lage der Samen zu sehen, vergrößert.
7. Samen, in nat. Größe. 8. Dieselben, vergr.

Thrincia hirta, Roth.

Haarige Zinnenfrucht.

Syn. Thrincia Leysseri, Wallroth; Leontodon hispidum, Pollich; Leontodon saxatile, Lamark; Hedypnois hirta, Fl. Brit.; Hyoseris taraxacoides, Villars. Deutsche: kurzhaariger Hundslattich, haarige Thrinzie.

Syst. Syngenesia Aequalis, L.; Synanthereae, Cass. (Cichoraceae).

Gattungskennz. Die Hülle des Köpfchens aus über einander liegenden krautigen Schuppen, die Blumen sämmtlich Zwitter und Zungenblümchen, Fruchtboden nackt; Früchtchen cylindrisch, an beiden Enden etwas verschmälert, die randständigen mit kurzem kronenförmigem gezähntem Fruchtkelch, die scheibenständigen mit fedrigem, die Federchen am Grunde etwas erweitert.

Artkennz. Wurzel vielzaserig, Blätter schrotsägenförmig=gezähnt, stumpf oder spitz; Haare 2= oder 3theilig an der Spitze; Stengel ohne Blätter 1köpfig; Früchtchen hackerig=scharf.

Abänderungen. Man findet besonders zwei Formen, die eine ist kleiner mit stärker und tiefer gezähnten Blättern und mehr aufsteigenden Blüthenstengeln, die andere größer, mehr aufrecht, mit wenigen, oft nur buchtig gezähnten Blättern; zwischen beiden aber zeigen sich Uebergänge.

Standort. Auf feuchten kurzbegrasten Plätzen, gewöhnlich in sandigem und salzhaltigem Boden. Ausdauernd, blüht im Juli und August.

Beschreibung. Die Wurzel aus vielen hellbraunen Wurzelfasern. Die Blätter zahlreich, alle wurzelständig, rosettenartig ausgebreitet, mehr oder weniger niederliegend oder aufrecht, gestielt, schmal, aus dem Stiel sich allmählig bis zur Spitze verbreiternd, bald fast ganzrandig, bald schwach, bald tiefer buchtig schrotsägenförmig gezähnt, die Zähne nach unten abnehmend, durch mehr oder weniger flache, zuweilen noch mit einem kleinen Zahne versehene Bogen getrennt, ziemlich gerade oder herabgebogen und wie

die Endspitze bald spitz und bald stumpf, auf beiden Seiten mehr oder weniger mit an den Spitzen 2= und 3theiligen Haaren besetzt, von 1—4 Zoll Länge und 2 – 6 Lin. Breite. Die Blüthenstiele am Grunde aufsteigend, grade oder etwas gekrümmt, vor dem Blühen oben fast hakenförmig gebogen, blattlos, aus den Blattachseln hervortretend, ebenfalls gabelhaarig mit abstehenden Haaren. Das Köpfchen einzeln, endständig, Anfangs cylindrisch, später unten bauchig; seine bis 4 Lin. lange, fast kahle Hülle besteht aus grünen schuppenartigen, behaarten und etwas wimperigen Blättchen, von denen die innern schmal, fast linealisch spitz in einer Reihe stehen, die äußeren aber viel kürzer sind und ziegeldachartig auf jenen liegen, sie sind an der Spitze dunkler grün, auch wohl schwärzlich gefärbt. Die Blümchen sind lauter gelbe 5zähnige Zungenblümchen und Zwitter, von denen die äußeren größern gleichsam einen Strahl bilden, welcher auf der Unterseite grünlich oder roth gefärbt ist. Der kleine, etwas convexe Fruchtboden ist nackt. Die Früchtchen am Rande sind cylindrisch etwas gekrümmt, nach unten etwas stärker verschmälert als nach oben, mit vielen herablaufenden gekörnt scharfen Riefen besetzt, von dunkelbrauner Farbe; die übrigen Früchte sind ähnlich, aber mehr grade und an beiden Enden ziemlich gleich oder nach oben stärker, fast schnabelig zugespitzt. Die Fruchtkrone der erstern besteht aus einem kurzen weißen fein=zertheilten Rande, die der letztern aus gelblich=weißen unten etwas verbreiterten Haaren, welche so lang als die Frucht sind und mit kurzen, dichter stehenden und längern, mehr entfernt stehenden Seitenhärchen besetzt sind.

Roth nannte diese Gattung nach dem griechischen Worte θριγκός, die Zinne, Dimin. θριγκίον, weil der Kelchrand wie eine Zinne oder ein Kranz auf der Frucht steht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine ganze Pflanze der haarigen Zinnenfrucht, in natürl. Größe.

1. Haare derselben, vergrößert.
2. Eine Frucht der Randblümchen, in nat. Größe.
3. Eine solche, vergrößert.
4. Eine Frucht der Scheibenblümchen, vergrößert.

Gnaphalium dioicum, L.

Zweihäusiges Ruhrkraut.

Syn. Antennaria dioica, **Gärtn.**; Katzenpfötchen, Mauseöhrchen, Schimmelkraut, Strohblume, Wiesenwolle, Engelblümlein, Hundsblüthe u. s. w.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Gnaphalium luteos-album.

Artkennz. Ausläufer beblättert, an der Erde liegend, wurzelnd; Stengel einfach, mit endständiger gedrungener Trugdolde; die untersten Blätter verkehrt-eyförmig-spatelig, oben grün, schwach filzig, unten weißfilzig, die Stengelblätter fast alle gleich, lineal-lanzettlich, angedrückt, Köpfchen 2häusig, gleichehig, die Hüllblättchen des weiblichen Köpfchens gefärbt, die äußeren stumpf, die innern spitz, die Fruchtkrone der männlichen Blumen mit oben breitern dicht wimperigen Haaren, der weiblichen mit spitzen, längern entfernte Härchen tragenden längern Haaren.

Standort. Auf trocknen sonnigen begrasten unfruchtbaren Flächen, Haiden, Hügeln, weniger in lichten Wäldern. Ist ausdauernd und blüht im Mai und Juni.

Beschreibung. Der dunkelbraune rundliche dünne Wurzelstock treibt eine Menge langer einfacher wenig zaseriger Wurzeln und verästelt sich, horizontal sich ausbreitend, durch neue Ausläufer; diese sind Anfangs mit Blättern besetzt, verlieren dieselben später und bringen dann an ihrer Spitze eine Blattrosette und blühende Stengel; diese werden einige Zoll bis selten 1 Fuß lang, sind bis auf den Blüthenstand einfach, unten stärker oder schwach beblättert und wie alle Theile der Pflanze mit einem lockeren wolligen weichen Filz bekleidet; oben tragen diese Stengel eine kleine einfache oder wenig zusammengesetzte Doldentraube von männlichen oder weiblichen Köpfchen. Die untern Blätter sind spatelförmig oder lanzettlich-spatelförmig, ganz stumpf oder spitzlich, stets kurz stachelspitzig, unten in den am Grunde sich wenig erweiternden Blattstiel sich verschmälernd, auf der obern Seite mehr oder weniger grün mit schwachem Filzüberzug, auf der untern dicht weiß oder gelblich seidig-filzig. Die Stengelblätter werden je höher stehend, desto schmaler und kürzer, verlieren die spatelige

Gestalt, werden lanzettlich und linealisch, sich spitz zuspitzend und stehen ganz aufrecht, fast dem Stengel angedrückt. Die Köpfchenstiele sind theils einfach, theils wenigstens die untern noch mit einem Seitenzweig versehen, von einem Deckblättchen unterstützt, bei der weiblichen Pflanze länger, wohl bis ¾ Zoll lang. Die männlichen Köpfchen sind mehr rundlich, die äußeren Hüllblätter lanzettlich=linealisch weißfilzig, die innern länger, am obern Ende trocken häutig, weißröthlich oder roth gefärbt, gleichsam strahlend, indem ihr oberer eyrund=spateliger Theil nach außen gebogen ist. Die Blümchen derselben sind kaum länger als die Hülle, unten walzenförmig, nach oben fast glockenförmig sich erweiternd, mit regelmäßig 5theiligen ausgebreiteten Saume, meist von weißer Farbe; sie enthalten 5 verwachsene bräunlich=gelbe, etwas hervorragende Staubbeutel und einen fadenförmigen kürzern Griffel mit kopfförmiger Narbe; sie sind umgeben von einer Reihe wenig kürzerer, nach oben lanzettlich erweiterter von kleinen Stachelhärchen besetzter weißer Borsten, welche der Fruchtkelch der nie zur Ausbildung gelangenden kurzen cylindrischen Frucht sind. Die weiblichen Köpfchen sind länger und oben mehr convex, die äußeren Hüllblättchen sind wie bei den männlichen, aber die inneren mehr lanzettlich=spatelförmig. Die Blumenkrone ist röhrig, nach oben etwas weiter, walzenförmig, mit 2zähniger aufrechter Mündung, meist von rother Färbung; sie enthält einen Griffel, welcher lang hervorsteht und oben 2theilig ist; sie wird umgeben vom Fruchtkelch, bestehend aus einer Reihe die Blumenkrone überragender, von kleinen Seitenbörstchen hackeriger Haare, welche die kleine länglich walzenförmige mit der zwischen ihnen bleibenden Blumenkrone Anfangs krönen. Der nackte Fruchtboden ist halbkugelig.

Nutzen. Man benutzte sonst gegen mancherlei Krankheiten der Lunge die Blüthenköpfchen, aus denen man eine Conserve und einen Syrup bereitete (**Flores Gnaphalii s. Hispidulae s. Pedis cati**).

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine blühende weibliche Pflanze des zweihäusigen Ruhrkrauts, in nat. Größe.

B. Ein blühender Stengel der männlichen Pflanze, ebenso.

1. Ein Hüllblättchen der weiblichen Pflanze, vergrößert.
2. Ein vollständiges Blümchen derselben, ebenso.
3. Ein Hüllblättchen der männlichen Pflanze, ebenso.
4. Ein vollständiges Blümchen derselben, ebenso.
5. Eine Frucht mit dem Fruchtkelch, in nat. Gr.
6. Derselbe, vergrößert.

Euphorbia Cyparissias, L.

Cypressen-Wolfsmilch.

Syn. Tithymalus Cyparissias, **Scop.**; Tannenwolfsmilch, Eselskraut, Warzengras, Knotenkraut u. s. w.

Syst. u. Gattungsk. siehe bei Euphorbia Esula.

Artkennz. Die Wurzel kriechend; die Blätter linealisch, am Grunde ein wenig verschmälert, kahl, spitzlich, an den Seitenzweigen sehr schmal und dicht; die Dolde vielstrahlig; die Strahlen wiederholt gabelspaltig, die Hüllen dieser Gabeläste stumpf dreieckig, breiter als lang, kurz zugespitzt und stachelspitzig; die Drüsen 2hörnig; der Rücken der drei Kapselgehäuse fein gekörnt; scharf; die Samen glatt.

Standort. Ueberall auf trocknem magerm Boden, auf kalkhaltigem wie kieselhaltigem, in offenen Gegenden und auch in lichtern Gebüschen und Wäldern. Blüht oft vom April an bis in den Sommer und nicht selten wiederum im Herbste oder Hochsommer; ist ausdauernd.

Beschreibung. Der bräunliche oder weißliche, ästige, verschiedenartig gebogene, wie die ganze Pflanze milchende Wurzelstock treibt an seinen obern Enden gewöhnlich mehrere Stengel und hier und da Wurzelfasern. Die Stengel stehen oft mehrere beisammen, ½—1 F. hoch, aufrecht, kahl, nur durch den Blüthenstand oder durch Seitenzweige einfach verästelt, fast ganz und ziemlich dicht mit Blättern besetzt, welche nach unten allmälig kürzer werden und in sitzende breit-lanzettförmige oder eyförmige spitze Schuppen übergehen, die am Grunde des Stengels Anfangs sehr dicht, fast schindelig über einander liegen, später aber mit den untern Blättern verwelken, wodurch der Stengel am Grunde nackt wird, nur von schmalen, quer liegenden linealischen Blattnarben bedeckt. Die Blätter sitzend, linealisch, bald schmaler, bald breiter, kaum unten am Grunde etwas verschmälert, stumpflich, 1nervig, ohne Adern, glatt und kahl, bis 1 Z. lang, 1—1½ L. breit; aus ihren Achseln kommen bald nur beblätterte kürzere Zweige, bald besonders nach oben etwas längere, welche auch Blüthen tragen, oder blattlose nur Blüthen tragende Zweige, welche aber alle stets kürzer als der Stengel sind. Die Dolde ist vielstrahlig, die Strahlen sind 2—3mal kurz gabelästig, die Hülle aus vielen zurückgeschlagenen Blättern, welche den übrigen ähnlich, aber breiter und kürzer sind; die Hüllchen aus je 2 breit gezogenen dreieckigen Deckblättern, mit ziemlich

grader Grundfläche, sehr stumpf abgerundeten Seitenwinkeln, schwach auswärts bogig gekrümmten Zuspitzungsseiten und kurz, aber spitz vorgezogener Endspitze, die oberen kleiner und mehr gelbgrün gefärbt. Die Blüthenhülle kurz gestielt, glockig, etwas über 1 Lin. hoch, innen am Grunde dicht und fein weißhaarig, die Drüsen honiggelb, fast halbrund oder nierenförmig, mit 2 mehr oder weniger stark an den Ecken vortretenden Spitzen. Der Griffel 3spaltig, die Theile 2theilig, an den Enden wenig verdickt von einander stehend. Die Frucht aufgerichtet (nachdem wie bei allen Arten das Anfangs kürzer gestielte Pistill sich erst über die Hülle erhoben, dannn aus derselben nach dem Blühen herabgesenkt hatte), gestielt, kugelig, 3häufig aufspringend: die Gehäuse auf dem stumpfen Rücken von erhabenen Punkten schärflich, später von der dreiseitigen Mittelsäule sich lösend, einsamig; der Samen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, durch den fast mützenartig aufsitzenden breiten weißlichen Samenstrang am obern Ende befestigt.

Anmerk. Es kommen auf dieser Wolfsmich mehrere Brandpilze vor, welche die Entwickelung der Blumen behindern und die Form der Blätter verändern, so daß die Pflanze dadurch ein eigentühmliches Ansehen erhält, ja für eine eigene Art gehalten ist. So hat man sie (ist die Unterseite ihrer Blätter mit dem **Accidium Euphorbiae** bedeckt) **Euphorbia degener** genannt; auch die schwarze **Uredo scutellata** kommt auf ihr häufig vor.

Nutzen. Früher waren von dieser scharf giftigen Pflanze die Wurzeln und deren Rinde (**Rad. et Cort. Rad. Esulae s. Es. minoris**) als abführendes Mittel in Gebrauch. Von dem Genusse der Samen bekommen die Tauben einen Ausschlag, die Pocken genannt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine zu blühen beginnende Pflanze der Cypressen-Wolfsmilch, in nat. Größe.
B. Ein älterer Fruchtstengel derselben, ebenso.
1. Ein vollständiger Blüthenstand, von der Seite gesehen, vergr.
2. Ein Stück des Hüllenrandes mit seinen Anhängen, vergrößert.
3. Die weiblichen und die männlichen Blumen ohne die Hüllen, vergr.
4. Die Kapsel, in nat. Größe.
5. Dieselbe, vergrößert.
6. Ein Gehäuse der Kapseln mit der Achse, vergrößert.
7. Ein Same, vergrößert von der innern und 8) von der äußeren Seite.

Pimpinella magna, L.
Große Bibernelle.

Syn. Schwarze Bibernellwurzel.

Syst. Pentandria Digynia, L.; Umbelliferae, Juss.

Gattungskennz. Der Kelchrand kaum bemerkbar; Kronenblätter 5, verkehrt-eyförmig, ausgerandet, mit eingebogenem Endläppchen; Staubgefäße 5; Griffel 2, aufrecht; Frucht eyförmig, von der Seite etwas zusammengezogen, vom kissenförmigen Griffelpolster nebst den Griffeln gekrönt; jedes Früchtchen mit 5 gleichen fadenförmigen Riefen, von denen die seitlichen den Rand bilden; die Thälchen mit vielen Oelstriemen; der Fruchtträger 2spaltig, frei.

Artkennz. Die Blätter gefiedert, die Blättchen spitz und gezähnt, ungetheilt oder mehr oder weniger getheilt und eingeschnitten; der Stengel kantig-gefurcht, beblättert; die Griffel länger als der Fruchtknoten; die Frucht länglich-eyförmig, kahl.

Abänderungen. Die Blättchen sind zuweilen tief eingeschnitten gesägt (var. laciniata, Pimp. orientalis Guon, media, Hoffm.) oder doppelt fiederspaltig (var. dissecta, Pimp. dissecta, Retz).

Standort. Auf nicht zu trocknen Wiesen, gewöhnlich da, wo Gebüsch oder Wald daran grenzt oder Buschwerk auf den Wiesen steht. Blüht im Juni und Juli und ist ausdauernd.

Beschreibung. Die Wurzel fast walzenförmig, nach unten verdünnt, geringelt, wenig ästig, zaserig, licht bräunlich oder dunkler, innen weiß, 3—6 Lin. dick, $\frac{1}{2}$ F. und darüber lang, einen oder einige Stengel tragend, welche mit den Ueberresten vorjähriger Blätter in Form von schwärzlichen Zasern zuweilen umgeben sind. Der Stengel aufrecht, ästig, rund, gefurcht, kahl, röhrig, $1\frac{1}{2}$—3 F. hoch. Die Blätter einfach-gefiedert, gestielt, die untern lang, die obern immer kürzer, endlich nur noch mit dem scheidigen Theile versehen. Der Blattstiel, 4—6 Zoll lang, unten convex, gefurcht, oben mit einer Längsrinne, am Grunde etwas erweitert eine offene Scheide bildend, welche bei den obern Blättern am Rande weißhäutig und sehr kurz behaart

ist. Die Blättchen sind mehr oder weniger gestielt, bei den untern Blättern mehr eyförmig oder eyförmig = elliptisch 2 bis 3lappig, grob = gesägt, die Sägezähne spitz in eine kleine Stachelspitze ausgehend, die obere Seite grün und kahl, die untere etwas heller, auf den vortretenden Nerven und Hauptadern, so wie am Rande ganz kurz behaart, oder nur am Rande kurz gewimpert; bei den obern Blättern viel schmaler lanzettlich, fiederspaltig spitz = gesägt oder eingeschnitten = gesägt mit zuletzt fast linealischen Zipfeln und Zähnen, welche wie die Zähne überhaupt etwas nach außen gebogen sind. Die Dolden zusammengesetzt, gestielt, endständig und scheinbar blattgegenständig, ohne Hüllen und Hüllchen, vor dem Blühen überhängend, dann aufrecht mit 12 — 20 Strahlen und eben so viel Blumenstielchen. Der Kelchrand auch bei der Frucht kaum bemerkbar. Die 5 Blumenblätter weiß oder röthlich, umgekehrt = herzförmig mit lang zugespitzten eingebogenen Endlappen; die 5 Staubgefäße aufwärts gebogen, viel länger als die Blumenblätter mit gelblichen kleinen Staubbeuteln; der Griffelfuß grün, halbrund, flach = gewölbt, runzlig = höckerig, die Griffel aufrecht, später von einander stehend. Die Frucht eyförmig-kugelig, von den Seiten etwas zusammengedrückt mit 5 kleinen kielartigen Riefen, von denen 3 auf dem Rücken, 2 am Rande liegen und unter den schwach gestreiften breiten Thälchen je 3 oder 4 feine Oelstriemen zeigen; je 2 derselben liegen auf jeder Seite der blassen auf der Berührungsfläche befindlichen Mittelrippe. Der Fruchtträger in 2 bis fast auf den Grund reichende Aeste getheilt.

Nutzen. Die Wurzeln sind sonst als Heilmittel im Gebrauch gewesen, jetzt aber vergessen.

Der Name **Pimpinella** ist den Alten nicht bekannt und soll, wie Lobel sagt, aus **Bipinella** entstanden seyn, da die so genannten Pflanzen (**Poterium**, **Sanguisorba** und **Pimpinella**) ihre Blätter **binis ordinibus pinnatim digesta** hätten. Andere leiten das Wort, weniger wahrscheinlich, von **Pampinella**, kleine Weinrebe, ab.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere blühende Stengeltheil der großen Bibernelle, in nat. Größe.
B. Ein unteres Blatt, ebenso.
1. Eine vollständige Blume, vergr.
2. Der Stempel, vergr.
3. Die reife Frucht in nat. Größe.
4. Dieselbe vergrößert.
5. Ein Theil derselben vergrößert, im Querschnitt.

Pimpinella magna L.
Grosse Bibernelle.

Euphorbia Esula L.
Gemeine Wolfsmilch.

Gnaphalium dioicum L.

Zweihäusiges Ruhrkraut.

V. 1. Gentianeae.

Menyanthes trifoliata L.
Biberklee.

Veronica spicata L.

Aehriger Ehrenpreis.

Veronica spuria L.
Unächter Ehrenpreis.

F. K. sc.

Synanthereae.
(Cichoraceae)

Thrincinia hirta Roth.
Haarige Zinnenfrucht.

Sisymbrium Loeselii L.
Loesel's Raukensenf

F Kirchner sc.

Euphorbia Cyparissias L.
Cypressen-Wolfsmilch.

Dictamnus albus L.

Diptam.

Inhalt.

1) Diptam. Dictamnus albus, L.
2) Gemeine Wolfsmilch. Euphorbia Esula, L.
3) Loesel's Raukensenf. Sisymbrium Loeselii, L.
4) Bitterklee. Menyanthes trifoliata, L.
5) Unächter Ehrenpreis. Veronica spuria, L.
6) Aehriger Ehrenpreis. Veronica spicata, L.
7) Haarige Zinnenfrucht. Thrincia hirta, Roth.
8) Zweihäusiges Ruhrkraut. Gnaphalium dioicum, L.
9) Cypressen-Wolfsmilch. Euphorbia Cyparissias, L
10) Große Bibernelle. Pimpinella magna, L.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 3. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,
Druck und Verlag von Friedrich Mauke.
1843.

Rhinanthus hirsutus, Lam.

Acker-Klapperkraut.

Syn. Rhinanthus Alectorolophus, Poll.; Rh. villosus, Pers.; Rh. Crista galli, γ L.; Mimulus Alectorolophus, Scop.; Alectorolophus grandiflorus, β Wallr.; Alectorolophus hirsutus, All. Klapper, Kläpper, Klappertopf, Klapperkraut, Kloff, Rodel, Gletsch, Schurre, Doofradel der Plattdeutschen.

Syst. und Gattungskennzeichen siehe bei Rhinanthus minor.

Artkennzeichen. Die Blätter sind lanzettförmig, die Deckblätter bleichgrün und mit gewimperten Zähnen berandet, die Kelche zottig behaart, die Zähne des Helms stumpf, die Samen schmal geflügelt.

Standort. Auf Saatäckern, namentlich im Thonmergel und lehmigen Kalkboden als wucherndes Unkraut. Einjährig. Blüht von der Mitte des Mai bis zum Anfange der Hundstage, reift mit dem Getreide.

Beschreibung. Die Wurzel geht 2—3 Zoll gerade in den Boden hinab und sendet zahlreiche Nebenästchen aus; der Stengel steigt gerade in die Höhe, wird 1½—2 Fuß hoch und ist um so stärker verästelt, je fetter das Erdreich ist; gemeinlich findet man aber nur 2 oder 3 mal 2 einander gegenüber stehende, weit vom Hauptstengel abstehende Aeste; Stengel und Aeste sind 4kantig und mit steifen, abstehenden Haaren besetzt. Die Blätter messen 1—2½ Zoll Länge und 3—8 Linien Breite, sind lanzettförmig, kaum gestielt, stumpf gesägt, endigen mit einem stumpfen Zahn und haben parallel laufende in den Winkeln der Sägezähne sich endigende Adern; beide Flächen sind durch angedrückte steife Haare rauh. Die Deckblätter sind herzförmig, zeichnen sich vor den Stengelblättern durch eine weit blassere, in das Gelbweiße sich neigende Färbung aus, haben gewimperte Zähne und am untern Ende des Blüthenstandes eine lange, grasgrüne Spitze. In dem Winkel jedes Deckblattes befindet sich eine gestielte Blume. Der Blumenstiel ist zottig behaart und 2—3 Linien lang, der blaßgrüne, zuweilen weißlich-gelbliche Kelch ist rundlich, aufgeblasen, 2kantig, oben in 4 spitze Zähne getheilt, netzadrig und mit zottigen

Haaren besetzt. Die citronengelbe Krone hat die doppelte Länge des Kelches, ihre Oberlippe besitzt auf beiden Seiten einen stumpfen, violett gefärbten Zahn, ist helmartig gebogen und etwas zusammengedrückt, die Unterlippe hat 3 Zähne, die Staubbeutel sind behaart. Die Frucht wird vom Kelch umschlossen, ihre Samen sind gerandet, die Samenflügel 3mal schmäler als die Körner. Diese Art wird am größten und steht nur auf Feldern.

Nutzen. Das Acker-Klapperkraut wird mit dem Getreide zugleich eingeerntet, seine Samen verunreinigen die Roggen- und Weizenernte, geben dem Mehl eine in das Violette spielende Farbe und dem Gebäck einen bitterlichen Geschmack. Jedenfalls ist der Genuß dieser Samen nicht zuträglich, wenn gleich die Wirkung nicht bemerkt wird, denn die abgekochten Samen tödten Insekten.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil des blühenden Stengels.
B. Der mittlere Theil.
C. Der untere Theil mit der Wurzel.
1. Die Blüthe.
2. Eine durchschnittene Blüthe, an welcher die 2 violetten Zähne von der Seite gezeichnet sind.
3. Das weibliche Organ.
4. Die Kapsel.
5. Die Kapsel zerschnitten.
6. Der Same.

Isatis tinctoria, L.

Waid.

Syn. Färberwaid, deutscher Indigo.

Syst. Tetradynamia Siliculosa, L.; Cruciferae, Juss.

Gattungskennzeichen. Der Kelch steht ab, die Blumenblätter sind gleich groß und ganzrandig, die Schötchen lanzettlich, flach zusammengedrückt, einfächerig, einsamig, und springen nicht auf.

Artkennzeichen. Der einfache Stengel zertheilt sich oben in viele ausgebreitete Aeste; die Blätter sind ganzrandig und beduftet, die Wurzelblätter länglich lanzettförmig, die Stengelblätter pfeilförmig; die Schötchen werden 3mal länger als breit, sind spatelförmig, nach der Basis spitz zulaufend, an der Spitze sehr stumpf.

Standort. An sonnigen Rändern und Berggeländen des Kalk- und Mergelbodens. Zweijährig. Blüht im Mai und Juni, die Samen reifen in den Hundstagen.

Beschreibung. Die Wurzel dringt mehrere Zoll (in einem lockern Boden sogar 1 Fuß tief) in das Erdreich hinab und zertheilt sich in viele Aeste. Im ersten Jahre treibt die Pflanze nur Wurzelblätter; sie werden 5 — 15 Zoll lang und 1½—3 Zoll breit, sind etwas gekerbt, parenchymreich, auf der Oberfläche dunkelgrün mit einzelnen Haaren besetzt und verlaufen sich in den Blattstiel. Im zweiten Jahre bildet sie einen 1½ — 4 Fuß hohen, steifen, stielrunden, unten mit einigen Haaren besetzten, oben kahlen, in viele Blüthenäste zertheilten Stengel. Die Stengelblätter sitzen, sind beduftet, etwas fleischig, länglich lanzettlich, an der Spitze verschmälert und stumpf, und umfassen den Stengel mit pfeilförmiger Basis; am obersten Ende des Stengels werden die Blätter sehr klein und linienförmig. Jeder Blüthenast zertheilt sich wieder in mehrere Blüthenzweige, an welchen die Blüthchen traubenförmig sitzen. Sämmtliche Blüthenäste bilden eine ausgebreitete Doldentraube. Die Blüthenstielchen sind kahl, 4—5 Linien lang und gegen die Spitze verdickt, die 4 Kelchblätter stehen ab, sind länglich, stumpf und gelbgrün, die 4 Blumenblätter spatelförmig, ganzrandig, 2 Linien lang und citronengelb. Die 6 Staub-

gefäße sind kürzer als die Blumenblätter, die Narbe sitzt, am Grunde der Blume finden sich 6 Nektardrüsen. Um Johannis bilden sich die Schötchen aus, haben anfangs grüne, später bräunliche, zuletzt schwarze Färbung, hängen an 5—8 Linien langen, oben verdickten Stielchen, gleichen in ihrer Form den Eschenfrüchten, werden 6—8 Linien lang und etwa 3 Linien breit. Ihre Klappen sind kahnförmig und gekielt, ihr Same ist länglich.

Nutzen. Der Waid giebt beim Zerreiben einen scharfen, rettigartigen Geruch, schmeckt scharf wie Kresse. Früher wurden die Blätter äußerlich bei Wunden und Geschwüren angewendet, innerlich gebrauchte man sie gegen Milzkrankheiten. Wichtiger war jedoch der Nutzen, den der Waid dem Färber brachte; denn die Blätter geben nach der Gährung eine blaue Farbe, die den Indigo an Schönheit übertrifft, ihm aber an Haltbarkeit nachsteht. Die Einführung des Indigo's hat dieses Gewächs allmählig verdrängt, und wenige Gegenden giebt es nur, in welchen ihr Anbau noch üblich ist. Aus den Samen preßt man ein fettes Oel.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Unterer Theil des Stengels nebst Wurzel.
B. Oberer Theil mit einem blühenden Aste, verkleinert.
1. Eine Blüthe, vergrößert.
2. Die Genitalien, vergrößert.
3. Ein Blumenblatt.
4. Ein Staubgefäß.
5. Eine geschlossene Schote.
6. Eine geöffnete Schote.
7. Der Same.
8. Der Querdurchschnitt einer Schote.
9. Ein Wurzelblatt, verkleinert.

Vaccinium Oxycoccos, L.

Moosbeere.

Syn. Oxycoccos palustris, Pers.; Schollera Oxycoccos, Roth. Moosbeerstrauch, Sumpf-Preußelbeere, Moor-, Most-, Winter-, Schnee-, Fehn-, Kranich-, Kron-, Affenbeere, Rauschgrün, Gichtkraut.

Syst. und Gattungskennz. siehe Vaccinium Vitis idaea.

Artkennz. Der ästige fadenförmige Stengel ist gestreckt; die Blätter sind eyförmig, spitz, am Rande zurückgeschlagen, unten weiß; die fadenförmigen Blüthenstiele sind lang, die radförmigen Blumen nicken, ihre Kronenblätter sind zurückgeschlagen.

Standort. In Torfmooren; vorzüglich im Torfmoose wurzelnd. Halbstrauch. Blüthe vom Anfange des Juni bis gegen die Mitte der Hundstage; Samenreife im October.

Beschreibung. Der holzige, dünne, rostbraune, oben braunrothe Stengel kommt aus einer langen, faserigen Wurzel, liegt am Boden hingestreckt, bedeckt sehr häufig den weißgrünen Teppich des Torfmooses, treibt überall fadenförmige, verästelte, rothbraune Würzelchen, ist haarlos, wird 4, 5, auch 8 — 12 Zoll lang, stirbt nach 3 — 5 Jahren ab und hat ein höchst zierliches Laubwerk. Die wechselständigen, ovalen und immergrünen Blätter sind 3—4 Linien lang, $1\frac{1}{2}$—2 Linien breit, kurz gestielt, kahl, ganzrandig; sie haben einen umgebogenen Rand, sind spitz, oben grasgrün mit vertiefter Mittelrippe, unten fast weiß mit erhabener Mittelrippe. Die zu 2—4 stehenden Blumenstiele erscheinen gegen das Ende des Mai, sind zolllang und länger, fadenförmig purpurroth und mit feinen, weißen Haaren bedeckt. Der anfangs grünrothe, später purpurrothe Kelch hat 4 rundliche Einschnitte; die 4 lanzettförmigen, karminrothen Kronenzipfel besitzen die Länge der Stengelblätter, und schlagen sich zurück. Die Staubfäden sind braun, theilen sich in 2 Theile, jeder Theil trägt einen einkammerigen Staubbeutel und beide Theile neigen sich gegen den rothen, fadenförmigen Stempel. Die Beeren sind so groß wie die größeren Heidelbeeren, aber scharlachroth, 4fächrig und mehrsamig, die Samen eyrund.

Nutzen. Die Beeren sind eßbar, verstecken sich zur Zeit ihrer Reife in das Moos.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine blühende Pflanze.
B. Ein fruchttragender Zweig.
1. Eine Blüthe, von welcher Blumenkrone und Staubgefäß bis auf eins weggenommen sind, vergrößert.
2. Ein Blumenblatt.
3. Ein Staubgefäß von der äußern Seite, vergrößert.
4. Dasselbe von der innern Seite.
5. Eine Beere, zerschnitten.
6. Die Samen.
7. Ein Same, vergrößert.
8. Ein vergrößerter Same, durchschnitten.
9. Ein vergrößerter Same mit Keim.

Carduus defloratus, L.

Armblüthige Distel.

Syn. Carduus cirsioides, Vill.; Cirsium defloratum, Scop.

Syst. und Gattungskennz. siehe Carduus acanthoides.

Artkennz. Die Stengelblätter sind halb herablaufend, kahl, sägezähnig und dornig gewimpert; die langen Blumenstiele tragen nur ein einziges Köpfchen; dessen Hülle besteht aus linealen, stachelspitzigen, abstehenden Blättchen.

Standort. Auf freien Stellen der Laubwaldungen dürrer Kalkberge. Perennirend. Blüht von Johannis bis gegen das Ende der Hundstage.

Beschreibung. Der Stengel steht aufrecht, wird 2 bis 3 Fuß hoch, ist hellgrün, haarlos, gestreift und geflügelt. In der Mitte sendet er 1 — 3 Aeste aus, auf magern Stellen ist er auch unverästelt. Die Blätter sind lanzettförmig, am Rande stachelspitzig = zähnig gewimpert, die untern mehr buchtig gezähnt, mit kurzen, 2lappigen Zipfeln; die obern großzähnig, die Zähne stachelspitzig und am Ende mit einem längern Stachel ausgehend. Beide Blattflächen sind kahl, oder die unterste ist zuweilen auf den Adern mit feinen Haaren besetzt. Jedes Blatt mißt unten gegen 2 Zoll, oben nur 1 Zoll und weniger an Länge und hat einen dicken Mittelnerv, läuft am Stengel mehr oder weniger tief herab. Die obersten Blätter werden fast linienförmig, zuweilen findet sich auch statt eines Blättchens ein 2 — 3 Linien langer Stachel, der an seiner Basis etwas Blattsubstanz hat. 4—5 Zoll unter dem Blüthenköpfchen ist der Stengel mit feinem, weißem Filz überzogen und dieser wird mit der Annäherung an das Köpfchen immer dichter. Die Hülle ist grün, ihre linienförmigen, 3—5 Linien langen Schüppchen sind grün, mit weißen Filzhaaren bekleidet, an der Spitze oft röthlich, haben einen fast strohgelben Rückennerv, endigen mit einer Stachelspitze und stehen etwas ab. Die Blümchen sind purpurroth, selten weiß; ihre Röhrchen sind unten bauchig erweitert, öffnen sich oben mit 5=linienförmigen Zipfeln. Die Staubbeutelröhre ist violett, der Griffel ragt weit aus der Blume hervor, die Haarkrone besteht aus weißen, kaum scharfen Haaren.

Nutzen. Sie dient als Futter, führt aber keine für die Heilkunde brauchbaren Stoffe.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Stengel.

B. Der mittlere Stengel.

C. Der obere Stengel mit der Blume.

1. Ein Blümchen mit Samen und Haarkrone.

2. Die Genitalien.

Ulmus campestris, L.

Gemeiner Rüster.

Syn. Feldrüster, Waldrüster, Rustbaum, Rüsche, Ulme, Ilme, Yspen, Lindbast, Epe.

Syst. Pentandria Digynia, L.; Ulmaceae, **Mirb.**; Urticeae, **Juss.**

Gattungskennzeichen. Die Blüthen sind zwitterig, ihre Kelche unterständig, 4—8theilig und glockenförmig. Die Krone fehlt, die Staubgefäße haben mit den Kelchzipfeln gleiche Zahl und stehen aus dem Kelche weit hervor; die 2 Narben sind behaart; die Frucht ist durch Fehlschlagen einsamig und mit einer durchsichtigen, oberhalb gespaltenen Flügelhaut rund umgeben.

Artkennzeichen. Die Blätter sind eyrund, doppelt gesägt, an der Basis ungleich; die Blüthen stehen in Knäulchen vereinigt, haben kurze Stielchen, einen 5theiligen Kelch und 5 Staubgefäße; die Flügelfrüchte sind glatt.

Standort. Einzeln in Laubwaldungen und an Bergrändern; zuweilen auch in Zäunen oder als Heckenstrauch. Baumartig. Blüht vor den Blättern im März und April, jederzeit vor der Blüthe des Schlehendorns und der Stachelbeere. Die Blätter kommen Anfangs Mai, die Früchte reifen um den Anfang des Juni.

Beschreibung. Der Rüster wird gemeinlich ein Baum von 30—50 Fuß, an günstigen Stellen kann er aber bis gegen 100 Fuß Höhe erreichen. Sein gewöhnliches Alter geht bis 100 und 150 Jahre, ausnahmsweise findet man Exemplare, die 300 Jahre zählen, doch ist dieses mehr in England als in Deutschland der Fall. Seine Triebknospen sind zugespitzt, stumpfschuppig und dunkel kastanienbraun. Die dem Hasel ähnlichen Blätter messen 3—5 Zoll Länge und 2—3 Zoll Breite, stehen abwechselnd und zweizeilig, haben eine eyrunde Form, sind zugespitzt und ungleich an dem zottigen Blattstiel angesetzt; ihre Flächen sind meistentheils sehr rauh, nur bei einer Abart, Ulmus glabra, **Mill.**, bleibt die Oberfläche ziemlich haarlos und die Unterfläche wird weichhaarig. Der Kelch ist grünlich und purpurroth gesäumt, die Staubfäden sind weiß, die Staubbeutel purpurfarbig, das ganze Staubgefäß hat ungefähr die 3fache Länge

des Kelches. Die Flügelfrucht ist kreisrund oder verkehrt-eyrund, am Ausschnitte läuft die Flügelhaut in eine Spitze aus. Der 2—3 Linien lange und 1 Linie breite Same ist eyrund. Uebrigens bildet der Rüster einen schlanken Stamm, hat sperrige Aeste, treibt, wenn es der Boden erlaubt, eine Pfahlwurzel, die 4—8 Fuß in das Erdreich einschlägt.

Nutzen. Das weiße in das Gelblichröthliche fallende Holz kommt als Bauholz dem Stieleichenholze nahe, ist zu Wasserbauholz sehr gut, wird als Nutz- und Brennholz sehr geschätzt und für den Mühlenbau gesucht. Die Rinde führt Gerbestoff, die Samen haben nährende Bestandtheile.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig, in natürlicher Größe.
B. Ein fruchttragender Zweig, um die Hälfte verkleinert.
C. Ein Zweig mit Blättern, um die Hälfte verkleinert.
1. Eine Blüthe, vergrößert.
2. Das Pistill, vergrößert.
3. Die Flügelfrucht.
4. Der Kern.

Ulmus effusa, Willd.

Flatterrüster.

Syn. Ulmus racemosa, **Borkh.**; Ulmus octandra, **Schkhr.** Rothrüster, Wasserrüster, Urle, Bastilme.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei Ulmus campestris.

Artkennzeichen. Die Blätter sind eyrund, doppelt gesägt, an der Basis ungleich; die Blüthen stehen in Afterdolden, sind lang gestielt, hangen herab, haben einen 8theiligen Kelch und 8 Staubgefäße; die Flügelfrüchte sind am Rande zottig gewimpert.

Standort. Einzeln in Bergwäldern und Feldhölzchen, doch seltner als Ulmus campestris, und nur auf gutem, frischem Boden zu finden. Häufiger in Gärten und an Flußufern angepflanzt. Baumartig. Blüht vor den Blättern mit Ulmus campestris im März und April. Die Blätter kommen Anfangs Mai, die Früchte reifen im Juni.

Beschreibung. Der Flatterrüster wird ein Baum von 40—60 Fuß Höhe, zuweilen erreicht er auch 70 und 80 Fuß. Sein Alter bringt er auf 100—150 Jahre, im Ganzen steht er jedoch dem gemeinen Rüster an Länge der Lebenszeit nach. Seine Triebknospen gleichen dem gemeinen Rüster, seine Zweige sind mit bräunlichen und weißen Punkten besetzt, sehen also den Zweigen des Hasels sehr ähnlich. **Borkhausen** unterscheidet nach den Blättern zweierlei Arten: Ulmus effusa mit großen, bis 6 Zoll langen und bis 4 Zoll breiten, besonders auf der Oberfläche rauhen Blättern und Ulmus racemosa, mit kleinern auf der Oberfläche wenig behaarten, auf der Unterfläche nur auf den Adern mit Haaren besetzten Blättern. Die Blätter beider Abarten sind übrigens zugespitzt und sehr ungleich an dem ¼ Zoll langen Blattstiel angesetzt, stehen abwechselnd und zweizeilig an den feinhaarigen jungen Zweigen. Der Kelch ist grünlich und purpurroth gesäumt, die 8 Staubfäden haben weiße Färbung, die Staubbeutel sind purpurroth, die 2 Narben weiß. An der Abart U. effusa, **Borkh.** bilden die Blüthen so ziemlich eine Afterdolde, an der Abart U. racemosa, **Borkh.** mehr eine Traube. Die ovalen Flügelfrüchte messen ½ Zoll Länge und ¼ Zoll Breite, und sind am Rande

mit weißen Franzen besetzt. Uebrigens sind die Aeste dieses Baumes weniger sperrig als die Aeste von Ulmus campestris.

Nutzen. Das Holz ist etwas weicher als das Holz des gemeinen Rüsters, zumal wenn es an feuchten Stellen wuchs, steht daher dem letztern als Bau-, Werk-, Nutz- und Brennholz etwas nach, wächst aber rascher und bildet schönere Blöcke.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig, in natürlicher Größe.

B. Ein fruchttragender Zweig, in natürlicher Größe.

1. Eine Blüthe, vergrößert.

2. Das weibliche Geschlechtsorgan, vergrößert.

3. Eine Flügelfrucht, in natürlicher Größe.

4. Ein Same, in natürlicher Größe.

Melica nutans, L.

Gemeines Perlgras.

Syn. Melica montana, Huds. Schöngras, hangendes Perlgras.

Syst. und Gattungskennzeichen siehe bei Melica ciliata.

Artkennzeichen. Die nur nach einer Seite gerichtete Rispe ist fast traubenartig und überhangend, die Rispenäste sind blos nach unten verzweigt; die ovalen Grasährchen hangen herab und bestehen aus zwei vollkommenen Blüthen, ihre Spelzen sind wimperlos.

Standort. In schattigen Laubwäldern, an Waldzäunen, unter Sträuchern der nördlichen Bergwände, auf schattig gelegenen Waldwiesen und berieselten Bergwiesen. Ausdauernd. Blüht im Mai bis Juni, gewöhnlich vom 15ten Mai bis gegen Johannis.

Beschreibung. Der kriechende Wurzelstock bildet einen lockern Rasen, treibt 1—2½ Fuß hohe, zusammengepreßt-viereckige, dünne und glatte, unten liegende, an der Spitze überhangende Halme, die in der Zeit der Apfelblüthe zu schossen beginnen. Die 2 Linien breiten Blätter sind etwas rauh, ihre Blatthäutchen kurz, die Blattscheiden fühlen sich rauh an, die Knoten am Halme haben wenig Breite und Höhe, oben am Stengel rothbraune Färbung. Die traubenartige Rispe trägt gemeinlich nur 6—12, selten über 12 Grasährchen. Die Kelchspelzen sind concav, stumpf, rothbraun und haben einen weißen Rand; die Kronenspelzen sind grün und weißberandet; das 2te Blüthchen ist kleiner als das erste und statt des 3ten Blüthchens findet man ein bis zwei keulenförmige Knöpfchen. Die fadendünnen Blüthenstielchen liegen unten am Halm an, stehen blos an der Spitze vom Halm ab. Nach Johannis ist die Blüthe zu Ende, in den Hundstagen tritt die Samenreife ein, nach den Hundstagen fallen die Samenkörner aus. Melica uniflora L. unterscheidet sich von dieser Art durch den aufrechten und ausgebreiteten Stand der Rispe, Melica ciliata durch die ährenartige Rispe und durch die gewimperten Blüthenspelzen.

Nutzen. Das gemeine Perlgras gehört zu den nahr-

haftesten Gräsern, wird von Hausthieren und vom Wilde gern gefressen, wächst aber nicht nach, wenn es zu stark abgeweidet wird.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Halm mit traubenartiger Rispe eines kräftig gewachsenen Exemplars.

B. Der untere Theil des Halmes.

1. Ein Aehrchen in der Blüthe.
2. Das Kölbchen.

Hedera Helix, L.

Epheu.

Syn. Eppich, Baumwinde, Immergrün, Mauergrün, Klimmop.

Syst. Pentandria Monogynia, L.; Araliaceae, Juss.; Hederaceae, R. Brwn.

Gattungskennz. Der 5zähnige Kelch umschließt den Fruchtboden; die Blumenkrone ist 5blätterig, ausgebreitet, hat 5 Staubgefäße und 1 kurzen Griffel; die Frucht ist eine zur Hälfte vom Kelch umgebene 5fächerige und 5samige Beere.

Artkennz. Der kletternde Stengel ist überall mit kleinen Würzelchen besetzt. Die immergrünen Blätter stehen wechselsweise, sind anfangs fünflappig, später dreilappig, nahe der Blüthe eyförmig und zugespitzt. Die Blüthen stehen in aufrechten Dolden.

Standort. In schattigen Laubwaldungen, theils auf der Erde hinrankend, theils an Bäumen und Gemäuer emporkletternd. Ein rankender Strauch. Blüht im September und Oktober, reift seine Früchte erst im März oder April des folgenden Jahres.

Beschreibung. Der vermittelst kleiner Würzelchen in die Höhe kletternde Stengel liegt anfangs am Boden, treibt wechselständige, gestielte, 5lappige, oben dunkelgrüne, unten hellgrüne, helladrige Blätter. Nach mehrern Jahren, wenn die Winterkälte oder die Sommerhitze den Ranken nicht geschadet hat (was bei uns nur an der Nordseite schützender Gemäuer der Fall ist), geht er in die Höhe und bildet den vorigen ähnliche Blätter. Nach vielen Jahren treibt er blühende Zweige mit eyrunden, lang zugespitzten hellern Blättern, an deren Spitze mehrere langgestielte Blumendolden entspringen. Man nimmt an, daß der Epheu erst im 70sten Jahre zur Blüthe kommt, wenn das untere Ende des Stengels bereits eine Stärke von mehrern Zollen erreicht hat und daß sein Alter über 200 Jahre hinaus geht. Die Blüthenstiele sind zollang und länger, rund und weißfilzig. Die Schirme sind mit kleinen Hüllblättchen umgeben, die Blumenstielchen mit weißen, filzigen Haaren besetzt. Der weißfilzige Kelch ist klein, 5zähnig; seine Röhre ist an

dem Fruchtknoten angewachsen. Die 5 blaßgelben Kronenblätter sitzen mit breiter Basis an dem Fruchtknoten. Die 5 Staubgefäße wechseln mit den Blumenblättern ab, haben gelbe, herzförmige Staubbeutel und stehen hinter den Kelchen. Der Griffel ist sehr kurz; die erbsengroßen Beeren sind schwarz und fünffächerig, die Samen eyrund, eckig und spitz.

Nutzen. Die jungen Ranken und die Blätter färben gelbbraun und sind adstringirend. Man gebraucht sie auch zu Verzierungen. Die Beeren bewirken ein heftiges Purgiren.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig an einem alten Stengel.
1. Eine Blüthe.
2. Eine Blüthe ohne Kronenblätter mit den Staubfäden, vergrößert.
3. Der Fruchtknoten mit dem Kelche.
4. Eine Beere.
5. Eine durchschnittene unreife Beere.
6. Ein Same.

Ligustrum vulgare, L.

Rainweide.

Syn. Rheinweide, Mundweide, Röhrenweide, spanische Weide, Mundholz, Kehlholz, Griesholz, Weißbeinholz, Beinhülse, deutsches Braunheil, Tintenbeerstrauch, Ligusterstrauch, Hartriegel, weißer Hartriegel, Kerngarten, Heckholz, grüner Faulbaum, Zaunriegel.

Syst. Diandria Monogynia, L., Jasmineae, Juss.; Oleineae, Link.

Gattungskennzeichen. Der kleine Kelch hat 4 Zähnchen, die trichterförmige Krone 4 Spalten; die 2 Staubgefäße sind blumenständig, auf dem Fruchtknoten steht ein einziger Griffel; die Frucht ist eine 2fächerige, 2—4kernige Beere.

Artkennzeichen. Die gegenständigen Blätter sind lanzettförmig, etwas spitz und ganzrandig; die Blüthen stehen in endständigen und gedrängten Rispen.

Standort. An sonnigen Berghalden, weit häufiger aber als Zaunstrauch in Dörfern und Städten oder im Felde. Strauchartig. Er blüht im Juni, gewöhnlich in den 3 letzten Juniwochen und reift seine Beeren im September.

Beschreibung. Die Rainweide bildet einen 5—10 Fuß hohen Strauch mit zahlreichen, abstehenden, haarlosen Aesten; die Zweige sind biegsam, das Holz ist weiß, zähe und fest. Die Wurzel gehört zu den Nestwurzeln, breitet sich an der Oberfläche des Bodens weit aus und sieht schwarz aus; die gegenständigen Aeste haben eine röthlich graue Farbe; die Triebknospen sind 4eckig, pyramidenförmig und braun; die gegenständigen, haarlosen Blätter messen $1\frac{1}{2}$ — 3 Zoll Länge und $\frac{1}{2}$ — 1 Zoll Breite; sie sind ganzrandig, lanzettförmig, kurz gestielt, oben dunkelgrün, unten etwas heller; die untersten Blätter jedes Zweiges haben eine stumpfe Spitze, die obersten sind spitz. Die Blüthenrispe wird 1—4 Zoll lang, die Rispenstielchen sind gegenständig und flaumhaarig, haben kleine Deckblätter; die Blüthen riechen etwas süßlich, aber nicht unangenehm, ihre Farbe ist weiß, ihre Länge beträgt gegen 3 Linien; die Blüthenzipfel sind etwas spitz; unter ihnen sind die 2 weißen Staubfäden angewachsen,

deren citronengelbe Staubbeutel aus der Blüthe kaum hervorsehen; der Staubweg ist weiß und hat ungefähr die Länge der Staubgefäße. Die schwarzen, rundlichen Beeren gleichen in Größe den Wachholderbeeren, sind 2fächrig, tragen in jedem Fache 2 oder durch Fehlschlagen nur einen Samen; die Samen sind eyrund und spitz.

Nutzen. Das Holz wird zu Stiefelzwecken verarbeitet, die Ruthen geben gute Flechtwerke, aus der Kohle bereitet man Schießpulver. Als Heckenstrauch benutzt man die Rainweide sehr häufig, sammelt von ihr die spanische Fliege (Cantharis vesicatoria), desgleichen ihre Blätter und Blüthen. Letztere haben eine gelind zusammenziehende Kraft, waren sonst bei Mund- und Halsgeschwüren gebräuchlich, worauf sich auch die Namen Mundholz, Braunheil, Faulbaum beziehen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.
B. Ein Zweig mit Frucht.
1. Die Blüthe.
2. Die Blüthe zerschlitzt.
3. Ein angewachsenes Staubgefäß.
4. Der Griffel.
5. Die Beere zerschnitten.

Ranunculus Lingua, L.

Großer Hahnenfuß.

Syn. Zungenblättriger Ranunkel, Sperrkraut.

Syst. und Gattung kennz. siehe bei **Ranunculus aureus.**

Artkennzeichen. Der steif-aufrechte Stengel ist hohl, verästelt, an der Basis quirlförmig bewurzelt; die sitzenden, halb stengelumfassenden Blätter sind verlängert lanzettförmig, zugespitzt und am Rande mit einzelnen kleinen Sägezähnen versehen; die Früchtchen haben einen breiten Rand und einen breiten, kurzen Schnabel.

Standort. Auf nassen, moorigen Wiesen, in schlammig moorigen Tümpfeln. Perennirend. Die Blüthenzeit beginnt in der Mitte des Juni und endigt mit dem Ende der Hundstage.

Beschreibung. Der 2—4 Fuß hohe, steife, stielrunde, hohle Stengel liegt an der Basis etwas schief, ist mit quirlförmig stehenden, zahlreichen, weißen Wurzelfasern besetzt und treibt kriechende Ausläufer. Man findet ihn, wenn die Pflanze im Wasser steht, vollkommen haarlos; auf trocknen Stellen ist er oben mit angedrückten, feinen Haaren besetzt. Die Blätter sitzen an sehr kurzen, scheidigen Blattstielen, werden ½—1 Fuß lang und ½—1 Zoll breit; sie sind hellgrün, zungen- oder schwertartig-lanzettförmig, tragen am Rande kleine schwielige Sägezähne, haben auf der Unterfläche feine anliegende Haare, auf der Oberfläche nur dann einige anliegende Haare, wenn der Standort trocken ist, endigen in einer dicklichen Spitze. Aus ihren Winkeln kommen die runden Aeste und Blumenstiele. Unter allen Ranunkel-Arten hat diese Species die größten Blumen, denn sie messen im Durchschnitt 1—1½ Zoll. Die 5 Kelchblätter sind eyförmig, sehr concav, gelb und feinhaarig, die Blumenblätter verkehrt eyförmig, ganzrandig, dottergelb, stark glänzend und unterseits liniirt. An der Basis der Blumenblätter findet man ein Schüppchen, welches das Honiggrübchen verdeckt. Die zahlreichen Staubgefäße sind gelb, schlagen zuweilen in gelbe fadenförmige Gebilde fehl. Die zahlreichen Fruchtknoten sitzen auf einem runden, später kegelförmigen Fruchtboden, ihre Narben sind gelblich. Die

Früchtchen sind verkehrt-eyförmig und kahl oder bei trocknerem Stande mit einzelnen Haaren besetzt.

Nutzen. Das Kraut ist ätzend-scharf und kann als ein blasenziehendes Mittel benutzt werden. Im frischen Zustand ist es namentlich den Schafen sehr nachtheilig, getrocknet wirkt es weniger giftig, giebt aber immer ein sehr ungesundes Futter.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Stengel mit Blume, in natürlicher Größe.
B. Ein Theil des untern Stengels mit dem scheidenartigen Blattstiele.
C. Ein kleineres Blatt.
1. Der Kelch und die Staubgefäße.
2. Ein Blumenblatt mit der Nektarschuppe.
3. Zwei Staubgefäße von verschiedenen Seiten.
4. Ein fehlgeschlagenes Staubgefäß.
5. Der Fruchtboden und der verdickte Blumenstiel.
6. Ein durchschnittener Fruchtboden mit den Früchtchen.
7. Der Same.
8. Der Same geöffnet.

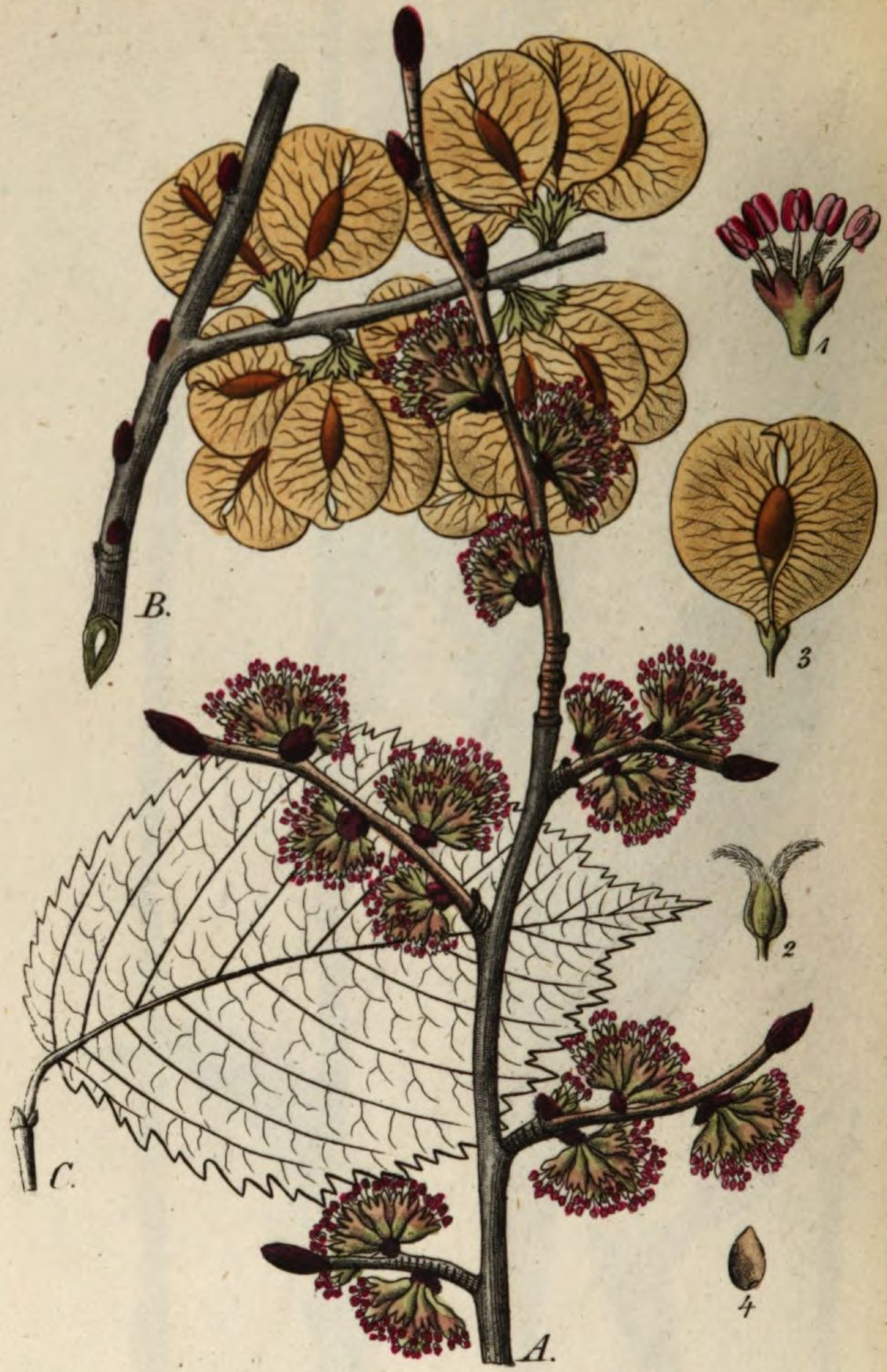
Rhinanthus hirsutus Lam.
Acker Klapperkraut.

Isatis tinctoria L.
Waid.

Vaccinium Oxycoccus L.
Moosbeere.

Carduus defloratus L.

Armblüthige Distel.



Ulmus campestris L.
Gemeiner Rüster.

Ulmus effusa Willd.

Flatterrüster.

Kirchner sc.

Melica nutans L. Gemeines Perlgras.

Kirchner sc.

Hedera Helix L.
Epheu.

F. Kirchner sc.

Jasmineae.

Ligustrum vulgare L.

Rainweide.

Kirchner sc.

Ranunculus Lingua.
Großer Hahnenfuß.

Kirchner sc.

Inhalt.

1) Acker-Klapperkraut. **Rhinanthus hirsutus, Lam.**
2) Waid. **Isatis tinctoria, L.**
3) Moosbeere. **Vaccinium Oxycoccos, L.**
4) Armblüthige Distel. **Carduus defloratus, L.**
5) Gemeiner Rüster. **Ulmus campestris, L.**
6) Flatterrüster. **Ulmus effusa, Willd.**
7) Gemeines Perlgras. **Melica nutans, L.**
8) Epheu. **Hedera Helix, L.**
9) Rainweide. **Ligustrum vulgare, L.**
10) Großer Hahnenfuß. **Ranunculus Lingua.**

FLORA
von
DEUTSCHLAND

herausgegeben
von
D. F. L. von Schlechtendal,
Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle=Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,
und
Dr. Ernst Schenk,
academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 4. Lieferung.
Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,
Druck und Verlag von Friedrich Mauke.
1843.

Viburnum Opulus, L.

Schneeball.

Syn. Wasserholder, Drosselbeere, Schwelgen, Calinen, Kaninen, Kalkbeere, Fackelbeere, Gänseflieder, Wasserflieder, Wasser-Ahorn, Rosenholder, Gimpelholz, Blutbeeren u. s. w.

Syst. und Gattungskennz. siehe Viburnum Lantana.

Artkennz. Die Blätter sind 3lappig und mit zugespitzten Zähnen berandet, die Blattstiele drüsig, die Blumen haben eine doppelte Gestalt, im Innern der Afterdolde sind sie klein und zwitterartig, am Umfange groß und geschlechtslos.

Standort. In frischem Boden der Wälder, Vorhölzchen und Hecken, häufig an Bächen und Quellen. Strauch. Blüht im Mai, reift seine Beeren im September, wird über 50 Jahre alt.

Beschreibung. Dieser Strauch, in den ersten 20 Jahren schnellwüchsig, erreicht auf gutem Boden eine Höhe von 16 Fuß. Seine Rinde ist am Stamme bräunlich, an den jungen Zweigen grauweiß, zuweilen roth angelaufen, sein weißes Holz hat eine weite Markhöhle, seine Wurzel gehört zu den Pfahlwurzeln. Die Triebknospen sind gegenständig und röthlich, die Zweige gegenständig, die dem Ahorn ähnlichen gegenständigen Blätter haben 3 Lappen und die 2 Seitenlappen sind öfters zweilappig, so daß die Blattform als 5lappig erscheint. Jeder Lappen ist zugespitzt, mit großen und kleinen, spitzen und zugespitzten Zähnen berandet. Die obere Blattfläche ist lebhaft grün und glatt, die untere mattgrün und feinhaarig; sie mißt 3—4 Zoll in die Länge und gegen 3 Zoll Breite, sitzt an zolllangen Stielen, die an der Blattbasis mit Drüsen besetzt sind. Beim Ausbruche der Blätter bemerkt man am Grunde des Blattstiels 2 kleine, pfriemenförmige Afterblättchen, die aber bald abfallen. An den Spitzen der Zweige sitzen die schönen Afterdolden, deren Form durch die doppelte Gestalt der Blumen viel Eigenthümliches hat. Am Umfange findet man nämlich große, 5theilige, reinweiße, geschlechtslose Blumen, im Innern stehen die vierfach kleinern, gelbweißen, fünfspaltigen Zwitterblumen; ihre 5 Staubgefäße stehen weit hervor, die

Staubfäden sind weiß, die Staubbeutel gelb und zweifächrig und auf dem grünen Fruchtknoten sieht man 3 grüne, sitzende Narben. Die Beeren sind so groß wie Wachholderbeeren, werden in der Reife hochroth, hängen oft den ganzen Winter hindurch am Strauch und tragen an der Spitze die Ueberbleibsel des Pistills; die Kerne sind herzförmige steinharte Nüßchen.

Nutzen. Dieser Strauch wird als Brenn- und Nutzholz gebraucht. Seine Beeren sind ungenießbar, selbst die Vögel fressen sie nur bei großem Hunger.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig des Schneeballs.
B. Ein fruchttragender Zweig.
1. Eine geschlechtslose Blüthe von der Rückseite
2. Dieselbe von oben gesehen.
3. Eine Zwitterblüthe.
4. Das Pistill.
5. Eine zerschnittene Beere.
6. Der nußartige Kern.

Sherardia arvensis, L.

Sherardie.

Syn. Ackerröthe.

Syst. Tetrandria Monogynia, L.; Stellatae, L.; Rubiaceae, Juss.

Gattungskennz. Der einblätterige Kelch ist 4—6zähnig, die Krone trichterförmig und 4theilig, der Fruchtknoten unterständig; die Frucht besteht aus 2 zusammengewachsenen, durch den vergrößerten Kelchrand gekrönten einsamigen Früchtchen.

Artkennzeichen. Die wirtelförmig gestellten Blätter stehen meistentheils zu 6 neben einander; sie sind lanzettförmig, spitz und scharf. Die kleinen blaßrothen Blüthchen stehen in endständigen sitzenden Büschelchen, werden von einer einblätterigen, achttheiligen Hülle umgeben; letztere ist weit größer als das Blumenbüschelchen. Die Früchte sind scharf.

Standort. Auf kalkhaltigen Aeckern. Einjährig. Sie fängt im Juni zu blühen an, entwickelt Blätter und Blumen bis zum ersten Schnee; reife Früchte findet man schon im August.

Beschreibung. Die hellrothe Wurzel geht senkrecht in den Boden hinab, verästelt sich vielfach, treibt einen 4eckigen, meistentheils liegenden, scharfen, schon vom Grund an verästelten, finger- und handhohen Stengel. Die untersten Blätter stehen zu 4 und sind eirund; die folgenden stehen zu 5, haben eine mehr längliche Form, die meisten stehen aber zu 6 und sind lanzettförmig; alle fühlen sich durch ihre rückwärts stehenden Haare sehr rauh an, sitzen mit ihrer Basis am Stengel und laufen in eine kleine Stachelspitze aus. Ganz oben findet man 3 mit ihrer Basis verwachsene Blätter, die als Hülle das Blüthenbüschelchen umschließen. Das Blüthenbüschelchen besteht aus 3—4 und mehr kleinen, pfirsichblüthrothen Blümchen. Der 6zähnige Kelch ist sehr klein, die viertheilige Krone radförmig. Die 2 Früchtchen hängen zusammen und sind mit dem größer werdenden 6zähnigen Kelche gekrönt. Jedes Früchtchen trägt also an seiner Spitze 3 Zähne.

Nutzen. Die Wurzel enthält einen rothen Farbestoff, der aber nicht benutzt wird. Die Krapppflanze hat nämlich denselben Farbestoff in weit reichlicher Menge.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine Pflanze in natürlicher Größe.
1. Eine Blume.
2. Eine Blume mit abgezogener Krone.
3. Eine Krone.
4. Die Frucht.
5. Die Doppelfrucht im Längendurchschnitt.
6. Die Doppelfrucht im Querdurchschnitt.
7. Ein einzelnes Früchtchen, durchschnitten.

Helianthemum vulgare, Gaertn.

Sonnenröschen.

Syn. Cistus Helianthemum, L. Helianthemum luteum, Hell. Sonnencisten, Traubencisten, Goldröschen, Cisröschen, Erdpfau, Erdysop, Elisabethenblümchen.

Syst. Polyandria Monogynia, L.; Tiliaceae, Juss. Cisteae, DC.

Gattungskennz. Der 5blätterige Kelch besteht aus 3 großen und 2 kleinen Blättchen; die Krone hat 5 Blätter; der Griffel trägt eine kopfförmige Narbe; die Kapsel ist einfächerig, 3klappig und vielsamig.

Artkennz. Der halbstrauchige Stengel ist aufsteigend, trägt gegenständige, längliche Blätter mit lanzettförmigen Afterblättchen. Die Blumen stehen in lockern Trauben, ihre Kelche und Stiele sind behaart.

Standort. Auf sonnigen Triften. Halbstrauch. Blüthe vom Juni bis zum Ende der Hundstage. Fruchtreife vom Juli bis in den September.

Beschreibung. Der dünne, runde, ästige Stengel liegt an der Erde, hat eine nach der Lichtseite röthliche Färbung, treibt emporgerichtete, 5—10 Zoll hohe, haarige Zweige, die an den Spitzen der Aeste entspringen. Die kurzgestielten Blätter sind unten rundlich, in der Mitte fast elliptisch, oben länglich und lanzettförmig; die Stiele sind haarig, die Blätter nach dem Standorte mehr oder weniger behaart, immer jedoch auf der Unterfläche haariger als auf der Oberfläche. Ihr Rand ist ganz umgerollt und bewimpert, ihre Spitze stumpf, ihre Länge beträgt höchstens 1 Zoll, gewöhnlich nur ½ Zoll. An jedem Blatte sitzen 2 lanzettförmige und behaarte Afterblättchen. Die Blüthentraube entwickelt sich allmählig, daher reifen die Früchte nicht zu gleicher Zeit; die Blumen richten sich gegen die Sonne, daher der Name Sonnenröschen, Helianthemum. Der Kelch besteht aus 2 äußeren kleinen und aus 3 inneren großen Blättern; letztere sind die eigentlichen Kelchblätter, bedecken die Krone in ihrer Knospenlage, sind hellgrün und haben 3 bis 4 anfangs dunkelgrüne, später röthlich werdende Adern. Die citronengelben Blumenblätter sind fast 3mal so groß als die Kelchblätter; an der Spitze haben sie eine schwache

Kerbung, an der Basis verschmälern sie sich in einen kurzen Nagel; um diesen herum sind sie in der Regel mit einem tief orangegelben Flecken begabt. Ihre zahlreichen Staubgefäße sind gelb, ihr Griffel ist grün. Die braune, 3eckige Kapsel besteht aus 3 Klappen und enthält eine Menge brauner Samenkörnchen.

Nutzen. Dieses Gewächs dient dem Landmann als ein Wundmittel, ist aber von schwacher Wirkung.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der blühenden Pflanze.

B. Der untere Theil.

1. Eine Blume von der Rückseite, um die verschiedenen Kelchblätter zu zeigen.
2. Eine Blume ohne Kronenblätter.
3. Ein Kronenblatt.
4. Die reife aufgesprungene Kapsel.
5. Samen in natürlicher Größe.

Reseda lutea, L.

Falscher Wau.

Syn. Wilde Resede, gelbe Resede.

Syst. und Gattungskennz. siehe Reseda lutea.

Artkennz. Der aufsteigende Stengel ist ästig, die Wurzelblätter sind ganz oder 3lappig, die Stengelblätter fiedrig gespalten und wollig. Die Blumen stehen in Trauben, ihre Kelche sind 6spaltig, die Kelchzipfel lineal; die 6 ungleichen Kronenblätter haben eine schwefelgelbe Farbe; die einfächerigen Kapseln sind groß und enthalten viele in 6 Reihen liegende Samen.

Standort. An Wegen und Bergrändern. Zweijährig. Blüht während des Sommers.

Beschreibung. Die Pfahlwurzel geht mehrere Zoll in den Boden hinab, treibt ganze, spatelförmige, an der Spitze abgerundete Wurzelblätter, einen unten mehr liegenden, dann gerade empor gerichteten, ästigen, riefigen, mit Drüsenzähnen dicht besetzten, 1 — 1½ Fuß hohen Stengel. Die untern Blätter des Stengels sind leierförmig, verlaufen sich in den Blattstiel und haben kleine, fiedrig gespaltene Nebenblättchen; die obern Stengelblätter sind tief fiedrig-gespalten, nicht selten auch doppelt fiedrig-gespalten; die Spaltzipfel werden mit dem höheren Stande der Blätter immer schmäler, sind zuletzt linienförmig. Alle Blätter zeichnen sich durch einen drüsenzähnigen Rand aus, der mit bloßen Augen gesehen, nur vor dem Lichte erkennbar ist. Die Blüthentraube wird 2 — 4 Zoll lang, ist oben zugespitzt und besteht aus vielen langgestielten Blüthchen. Die 6 linienförmigen Kelchblätter sind grün, die Kronenblätter schwefelgelb. Die gelben Staubgefäße stehen zu 10 — 20 bei einander; der Fruchtknoten ist 3eckig und mit Drüsen besetzt; auf seiner Spitze stehen 3 runde, drüsige Griffel; sie haben kopfförmige Narben. Die 3eckige, etwas aufgeblasene Kapsel ist höckerig, die Samen und der Keim sind gekrümmt.

Nutzen. Die Wurzel ist scharf und war vormals unter dem Namen Radix Resedae officinell. Zum Färben wird diese Pflanze nicht gebraucht, weil Reseda luteola weit mehr Farbestoff besitzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze mit der Blüthentraube.
B. Der untere Theil.
1. Die Blume.
2. Der Kelch mit dem Stempel.
3. Die Kapsel.
4. Der Kelch.
5. Eine durchschnittene Kapsel.
6. Der Same.

Carpinus Betulus, L.

Weißbuche.

Syn. Hainbuche, Hahnbuche, Steinbuche, Hornbaum, Wittbuke, Rollholz, Flegelholz u. s. w.

Syst. Monoecia Polyandria, L.; Amentaceae, Juss.

Gattungskennz. Die männlichen Blüthen stehen in walzenförmigen Kätzchen; sie bestehen aus einer eiförmigen Schuppe, hinter welcher sich 8—20 kurze Staubgefäße befinden. Die weiblichen Blüthen bilden lockere Zapfen; jede der ganzrandigen und hinfälligen Schuppen des Zapfens umschließt 1—2 Blüthchen; jedes Blüthchen ist mit einer Hülle und mit einem 6zähnigen kleinen Kelch umgeben, hat 2 Griffel und bringt eine 1samige Nuß hervor.

Artkennz. Die Blätter sind eyförmig, zugespitzt und doppelt gesägt; die Blüthenhülle ist 3lappig.

Standort. Man findet die Weißbuche als Baum, mehr einzeln in Laubwäldern oder als Busch in Hecken. Die Blüthen brechen fast gleichzeitig mit den Blättern in der Mitte des Mai's hervor; die Früchte reifen im September.

Beschreibung. Die Weißbuche wächst bis in's 30ste Jahr sehr schnell, von da an langsam bis in's 150ste Jahr fort, wird ein 30—40 Fuß hoher Baum, bildet einen striemigen, weißlichen Stamm und eine längliche Krone. Ihre Wurzeln breiten sich weit aus, ihre Rinde ist glatt, ihre Triebknospen sind länglich und spitz, bestehen aus 10—12 kastanienbraunen, bewimperten Schuppen, die dachziegelförmig über einander liegen. Die wechselständigen Blätter sitzen an kurzen, feinhaarigen Stielen; sie sind eyrund, etwas zugespitzt, am Rande doppelt gesägt; mit vielen parallellaufenden Adern durchzogen, unten hellgrün, oben etwas dunkler; sie welken mit fahlgelber Farbe (Unterschied von den rothbraun welkenden Blättern der Rothbuche), bleiben an üppigen Zweigen den ganzen Winter hindurch hangen. Die Blüthen theilen sich in männliche und weibliche, beide findet man auf ein und demselben Baume. Die männlichen stehen in 1—2 Zoll langen, walzenförmigen, hangenden Kätzchen; jedes Blüthchen hat eine eyförmige, spitze, haarige, bewimperte, grüne und an der Spitze röthliche Schuppe; unter

der letztern sieht man 8—20 kleine, gelbliche Staubgefäße, mit haarschöpfigen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen stehen über den männlichen Kätzchen, an der Spitze der Zweige, an doppelt kürzern, lockeren Zapfen. Jede der langen, lanzettlichen, grüngelben, an der Spitze röthlichen, behaarten und gefranzten Schuppen deckt in der Mitte des Zapfens 2 Blüthen; jede Blüthe wird von einer 3lappigen und stehenbleibenden Hülle umfaßt und von einem kleinen 6zähnigen Kelch umgeben. Die 2 Griffel sind purpurroth, die Früchte sind durch die 3lappige Hülle geflügelt, ihre Kerne haben die Größe eines Hanfkornes.

Nutzen. Das Holz der Weißbuche ist überall da als Werk- und Nutzholz zu gebrauchen, wo starker Reibung widerstanden werden soll; als Brennholz steht es dem Holze der Rothbuche voran. Die Samen enthalten fettes Oel.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.
B. Ein fruchttragender Zweig mit Triebknospen.
1. Die männliche Blüthe.
2. Ein Staubgefäß.
3. Zwei weibliche Blüthen.
4. Eine einzelne weibliche Blüthe.
5. Die Frucht.
6. Die Frucht ohne Flügel.
7 u. 8. Samenkerne.

Acer campestre, L.

Masholder.

Syn. Feld-Ahorn, Maseller, Anerle, Maslieben, Weißlöber, Wittnebern, Binbaum, Wasserhülse, kleiner Milch-Ahorn, Flader, Peitschenholz.

Syst. und Gattungskennz. siehe Acer platanoides.

Artkennz. Die Blätter sind handförmig-gelappt und kahl, an der Basis etwas herzförmig; ihre 5 Lappen haben stumpfe Spitzen, die 3 mittleren gemeinlich 2—3 große Zähne, die 2 Endlappen 1—2 Zähne, sonst sind alle 5 Lappen nicht weiter gezahnt. Die Blattstiele sind kahl und milchend, die Blüthen stehen in aufrechten Doldentrauben.

Standort. An Feldrändern und in Zäunen als Strauch, in Laubwaldungen als Baum. Er blüht mit dem Ausbruche der Blätter in der Mitte des Mai's.

Beschreibung. Der Masholder erreicht als Baum 30—40 Fuß Höhe und 1½ Fuß Durchmesser, bildet keinen hohen Stamm, aber eine schöne, rundliche Krone. Anfangs wächst er rasch, mit dem 20sten Jahre langsamer, von dem 50sten Jahr an sehr langsam und erreicht ein Alter von 200 Jahren und darüber. Seine Rindenbildung ist eigenthümlich. So lange die Epidermis die jungen Zweige umfaßt, sehen sie braun und glatt aus; mit der Sprengung der Epidermis beginnt die Korkbildung. Die Zweige werden dickrindig, die Rinde zerplatzt in flügelartige Lappen. Nicht alle Individuen zeigen indeß diese Erscheinung, sondern es scheint, daß nur kräftige Exemplare diese Korkperiode durchlaufen. Nach mehreren Jahren zeigt sich die wahre Borke, mit Rissen und weißgrau von Farbe. Gemeinlich trifft es sich, daß man den Busch, seines Nutzens wegen, im 20sten bis 50sten Jahre niederhaut, dann schlägt er sogleich an der Wurzel wieder aus. Ist dieses nicht der Fall, so geht er als Baum in die Höhe. Die gegenständigen Blätter haben 1—2 Zoll lange, glatte, röthliche und milchende Stiele, sind 5lappig, oben grasgrün und etwas glänzend, unten mehr blaßgrün; ausgewachsen messen sie gegen 2 Zoll in die Länge und mehr als 2 Zoll in die Breite. Ihre Basis ist herzförmig, ihre Lappen haben lappenartige, ganzrandige Zähne,

die zuweilen an den 2 Mittellappen so groß sind, daß das Blatt 7lappig erscheint; doch gewöhnlich zählt man am mittelsten Lappen 3 — 5 Zähne, an den 2 folgenden 1 — 2 Zähne; die letzten Lappen haben in der Regel nur einen Zahn. An der Spitze der Aeste zeigen sich die aufrechten Schirmtrauben; die Blüthenstielchen sind feinhaarig, unten mit einem sehr kleinen Deckelblättchen versehen; die hellgrünen Kelche sind weichhaarig, am Rande bewimpert, die Kronenblätter grüngelb, länglich und stumpf, mit den Kelchblättern gleichlang. 8 Staubgefäße sitzen meistentheils auf einem grünen Ringe, der eine gleiche Anzahl von Grübchen besitzt; bei den männlichen Blumen sind sie länger als die Krone, bei den Zwitterblumen so ziemlich gleichlang. Der Stempel, in den männlichen Blumen nur durch einen kleinen Ansatz angedeutet, ist in den Zwitterblumen in 2 Narben getheilt. Die Flügelfrucht reift im October.

Nutzen. Er dient zu Hecken, seine Stangen geben sehr gute Peitschen, sein Holz ist zur Feuerung vortrefflich.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein junger Zweig.
1. Eine Zwitterblüthe, um den Stand der Gefäße zu zeigen.
2. Eine männliche Blüthe.
3. Die Früchte.
4. Die Samen.

Festuca pratensis, Huds.

Wiesen-Schwingel.

Syn. Festuca elatior, L.; Bromus elatior, Koel. Schwingel, gemeines Schwingelgras.

Syst. und Gattungskennz. siehe Festuca gigantea.

Artkennz. Die Blätter sind breit, linien-lanzettförmig, die Rispe ist ausgebreitet, mehr nach einer Seite gerichtet, die Aehrchen sind rund, lanzettförmig, spitz, 5—10-blüthig; die Spelzen undeutlich genervt, gemeinlich grannenlos, selten unter der Spitze mit einem kleinen Stachelspitzchen versehen.

Standort. Auf allen guten Wiesen, vorzüglich in Baumgärten und auf Salzwiesen häufig. Die Blüthe kommt in der Mitte des Juni hervor, im Juli reifen die Samen. Perennirend.

Beschreibung. Die fasrige Wurzel treibt einen 1½—3 Fuß hohen, 2—4knotigen, glatten, aufrechten Halm. Die Blätter sind grasgrün, 1 Fuß lang, 2 Linien breit und glatt, ihre Blatthäutchen sehr kurz. Die Rispen stehen aufrecht, messen gemeinlich 4—6 Zoll; vor und nach der Blüthe liegen die Aeste dicht an der Spindel, in der Blüthe stehen sie ausgebreitet. Immer entspringen je 2 Aeste aus einem Punkt und einer der Aeste ist größer als der andere; zuweilen hat der kleinere Ast nur ein einziges Aehrchen. Die Aehrchen blühen von unten nach oben, sind 5—7 Linien lang, jedes Aehrchen hat einen 2spelzigen Kelch, jedes Blümchen ist 2spelzig. Die ungleich großen, grünen Kelchspelzen sind am obern Rande weißhäutig, die größere Kelchspelze hat 3—4 Nerven. Die größere, 3—5nervige Kronenspelze hat zuweilen unter der Spitze ein Stachelspitzchen, die innere Kronenspelze ist an der Spitze 2spaltig. Die 3 Staubgefäße hängen herab, ihre Staubbeutel sind gelb, die 2 weißen, fedrigen Narben sehen zwischen den Spelzen mit ihren Spitzchen hervor; am Grunde des Blüthchens sieht man 2 kleine, ovale und spitze Schüppchen. Die Frucht fällt leicht aus, ist linien-lanzettförmig.

Anmerkung. Auf kräftigem Boden findet man zuweilen in dichtem Rasen die Rispe der Festura pratensis mit lauter einährigen Aestchen und in diesem Fall ist sie mit

Festuca loliacea leicht zu verwechseln, wenn man die stets gepaarten Aestchen übersieht.

Nutzen. Dieses Gras gehört zu den vorzüglichsten Wiesengräsern und wird wegen seiner Nahrhaftigkeit und Ergiebigkeit hoch geschätzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die blühende Rispe.

B. Der untere Theil des Halms nebst Wurzel.

1. Eine Blüthe.
2. Der Kelch.
3. Die Genitalien.

Centaurea montana, L.

Berg-Flockenblume.

Syn. Große Kornblume, große Cyane.

Syst. und Gattungskennzeichen siehe Centaurea Cyanus.

Artkennz. Der Stengel ist einfach, 1—2blüthig; die Blätter sind lanzettförmig, ganzrandig und weißwollig; die Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches stehen aufrecht, sind grün, schwarz berandet und bewimpert; die unfruchtbaren Randblüthen messen einen Zoll, sind cyanblau und 5spaltig.

Standort. Diese Species gehört zu den seltneren Pflanzen Thüringens, findet sich aber an einigen Orten in Laubwaldungen, z. B. in einem kleinen Gehölz zwischen Stadtilm und Griesheim, das Griesheimer Loh genannt, in der Flora von Eisenach u. s. w. Sie ist perennirend, blüht im Mai und Juni, ist um Johannis schon abgeblüht, reift ihre Samen im Juli.

Beschreibung. Die Wurzel geht senkrecht in den Boden; ihr Stengel steht aufrecht, ist gestreift und furchig, etwas zusammengedrückt, mit weißen Wollhaaren besetzt, dicht beblättert, 1—1½ Fuß hoch und durch die herablaufenden Blätter geflügelt. Die Wurzelblätter sind länglich, 4—5 Zoll lang, am Grunde verschmälert, an der Spitze mehr oder weniger spitz, oben und unten mit weißen Haaren besetzt, am Rande weiß-filzig, auf der Oberfläche grasgrün, auf der Unterfläche blaßgrün. Die Stengelblätter sind lanzettförmig, sitzend, mit einer Seite am Stengel herablaufend und gleichen in der Behaarung den Wurzelblättern. Das Blüthenende des Stengels ist durch dicht stehende Wollhaare fast weiß; an der Spitze des Stengels steht der Blüthenkopf; seltner findet sich unter ihm ein 2ter. Die Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches sind grün, haben einen breiten schwarzen Rand und sind sägig gewimpert. Die großen blauen Randblumen haben am Grunde hellrothe Farbe, zertheilen sich in 5-linienförmige, spitze Zipfel und sind geschlechtslos. Die zwitterartigen Scheibenblumen sind gelbe, 5spaltige Glöckchen, ihre Genitalien haben blaue Farbe, der Griffel ist in 2 Narben zerspalten. Die ovalen Früchtchen sind mit einer weißen Haarkrone gekrönt.

Nutzen. Diese schöne Pflanze verdient eine Stelle in unsern Blumengärten, sonst gleicht sie in ihrer Anwendung der Centaurea Cyanus.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil einer blühenden Pflanze.

B. Ein Wurzelblatt.

1. Eine unfruchtbare Randblume.
2. Eine fruchtbare Zwitterblume.
3. Die Genitalien.
4. Die Kelchschuppen.
5. Ein durchschnittener Fruchtboden, von mehreren Kelchschuppen umgeben.

Vaccinium uliginosum, L.

Sumpfbeere.

Syn. Trunkelbeere, Rauschbeere, Bruchbeere, Sumpf-Heidelbeere, Moorbeere, Krombeere, Puttegnaden, Bullgraven.

Syst. u. Gattungskennz. siehe Vaccinium Vitis idaea.

Artkennz. Die einjährigen Blätter sind verkehrt-eyförmig, ganzrandig und stumpf, unterseits blaugrün, auf der Oberfläche grasgrün; die einblumigen Blumenstiele stehen einzeln oder paarweise, selten findet man drei beisammen; die Blumen sind krugförmig, die Staubbeutel mit Zähnen versehen.

Standort. In Torfmooren. Halbstrauch. Die Blumen erscheinen im Mai, die Früchte reifen im August. Der Strauch erreicht ein Alter von 10 Jahren.

Beschreibung. Ein stark verästelter, dicht beblätterter, aufrechter, 2 bis 3 Fuß hoher Halbstrauch, dessen Blätter im Mai ausschlagen, im October fallen. Stamm und Zweige sind rund; die wechselständigen Blätter sind gestielt, verkehrt-eyförmig, stumpf, nicht selten seicht ausgerandet, sonst ganzrandig (Unterschied von **Vaccinium Myrtillus**), ausgewachsen fast zolllang, in der Jugend an der keilförmig zulaufenden Basis etwas bewimpert, dann glatt, auf der Oberfläche glänzend, auf der Unterfläche blau duftig und netzadrig. Die Blüthen haben lange weiße oder röthliche Stiele, hängen herab; ihre Kelche sind grün, haben 4—5 weißlich- oder röthlich gesäumte Zähne; ihre weißen oder blaß-röthlichen Blumen haben fast die Form eines Eyes, theilen sich an der Spitze in 4 oder 5 kleine, rundliche Zähne. Innerhalb der Krone finden sich 8 oder 10 grüne Staubfäden, deren rosenrothe Staubbeutel oben in 2 Hörner auslaufen, am Rücken mit 2 spitzen Zähnen besetzt sind. Der Griffel ist grün, hat eine runde Narbe; die Beeren sind größer als die gemeinen Heidelbeeren, dunkelblau, mit dem Kelche gekrönt. Die Samen nierenförmig.

Nutzen. Die Beeren haben einen wässerigen Geschmack, führen aber einen betäubenden Stoff, der beim Genuß mehrerer Beeren seine Wirkung äußert.

Nutzen. Diese schöne Pflanze verdient eine Stelle in unsern Blumengärten, sonst gleicht sie in ihrer Anwendung der Centaurea Cyanus.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil einer blühenden Pflanze.
B. Ein Wurzelblatt.
1. Eine unfruchtbare Randblume.
2. Eine fruchtbare Zwitterblume.
3. Die Genitalien.
4. Die Kelchschuppen.
5. Ein durchschnittener Fruchtboden, von mehreren Kelchschuppen umgeben.

Vaccinium uliginosum, L.

Sumpfbeere.

Syn. Trunkelbeere, Rauschbeere, Bruchbeere, Sumpf-Heidelbeere, Moorbeere, Krombeere, Puttegnaden, Bullgraven.

Syst. u. Gattungskennz. siehe Vaccinium Vitis idaea.

Artkennz. Die einjährigen Blätter sind verkehrt-eyförmig, ganzrandig und stumpf, unterseits blaugrün, auf der Oberfläche grasgrün; die einblumigen Blumenstiele stehen einzeln oder paarweise, selten findet man drei beisammen; die Blumen sind krugförmig, die Staubbeutel mit Zähnen versehen.

Standort. In Torfmooren. Halbstrauch. Die Blumen erscheinen im Mai, die Früchte reifen im August. Der Strauch erreicht ein Alter von 10 Jahren.

Beschreibung. Ein stark verästelter, dicht beblätterter, aufrechter, 2 bis 3 Fuß hoher Halbstrauch, dessen Blätter im Mai ausschlagen, im October fallen. Stamm und Zweige sind rund; die wechselständigen Blätter sind gestielt, verkehrt-eyförmig, stumpf, nicht selten seicht ausgerandet, sonst ganzrandig (Unterschied von Vaccinium Myrtillus), ausgewachsen fast zolllang, in der Jugend an der keilförmig zulaufenden Basis etwas bewimpert, dann glatt, auf der Oberfläche glänzend, auf der Unterfläche blau duftig und netzadrig. Die Blüthen haben lange weiße oder röthliche Stiele, hängen herab; ihre Kelche sind grün, haben 4—5 weißlich- oder röthlich gesäumte Zähne; ihre weißen oder blaß-röthlichen Blumen haben fast die Form eines Eyes, theilen sich an der Spitze in 4 oder 5 kleine, rundliche Zähne. Innerhalb der Krone finden sich 8 oder 10 grüne Staubfäden, deren rosenrothe Staubbeutel oben in 2 Hörner auslaufen, am Rücken mit 2 spitzen Zähnen besetzt sind. Der Griffel ist grün, hat eine runde Narbe; die Beeren sind größer als die gemeinen Heidelbeeren, dunkelblau, mit dem Kelche gekrönt. Die Samen nierenförmig.

Nutzen. Die Beeren haben einen wässerigen Geschmack, führen aber einen betäubenden Stoff, der beim Genuß mehrerer Beeren seine Wirkung äußert.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Strauch mit jungen Blättern.

B. Ein Zweig mit ältern Blättern und Früchten.

1. Eine Blume ohne Krone.

2, 3, 4. Ein Staubgefäß von mehreren Seiten gezeichnet.

Viburnum Lantana, L.

Schlingbaum.

Syn. Wolliger Schneeball, Schlingbeere, Winde, Papstweide, Scherben, Mehlstrauch, Ortuinenstrauch, Schwindelbeere, Menschenbeere, Kaulbeere.

Syst. Pentandria Trigynia, L.; Caprifoliaceae, Juss.

Gattungskennz. Der oberständige Kelch ist klein und 5zähnig, die Krone 5theilig, die Kronenzipfel sind rund und rückwärts geschlagen; die 3 Narben sitzen auf dem Fruchtknoten, die Frucht ist eine einsamige Beere, der Samenkern ist zusammengepreßt.

Artkennz. Die Blätter sind eyrund, gesägt, an der Basis herzförmig, unten runzelig-aderig und filzig, die Blumen haben gleiche Gestalt.

Standort. Auf Kalk- und Thonmergel-Boden, in Hecken und an sonnigen Berghalden. Strauch. Blüht im Mai, zeitigt seine Beere im September, erreicht 2 Menschenalter.

Beschreibung. Er bildet einen Strauch von 6 Fuß Höhe, hat gegenständige Aeste, mit weißem Filze bedeckte, gegenständige Zweige und treibt eine tiefgehende Pfahlwurzel. Im Herbst, wenn die Blätter fallen, zeigt er keine mit Schuppen bedeckte Augen, wie dieses bei allen unsern Holzarten (mit Ausnahme von **Rhamnus Frangula**) der Fall ist; sondern zwei harte Blättchen umhüllen den künftigen Blatt- und Blüthentrieb. Sein Holz ist zäh und hat eine weite Markhöhle. Die Blätter sind gegenständig, gemeinlich 3—4 Zoll lang und 2 Zoll breit, eyrund, am Grunde herzförmig, an der Spitze etwas zugespitzt, am Rande gleichförmig gesägt; ihre Blattsubstanz ist dick, oben wenig behaart und grün, unten mit vielen verzweigten und erhabenen Rippen durchzogen, gelblich-filzig und dadurch weißgrün. Ihre Stiele sind etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, dick-filzig, oben durch eine Rinne vertieft. Die Blättchen, welche zur Winterszeit die Blüthe umhüllten, bleiben kurze Zeit nach ihrem Ausbruche stehen. Der Blüthenstand bildet eine große, weiße Afterdolde, alle Stiele sind dick-filzig, am Grunde derselben sieht

man ein kleines, pfriemenförmiges Deckblättchen. Der kleine oberständige, 5zähnige Kelch ist grün, die 5theilige, weiße Krone hat am Grunde 2 Deckblättchen, die 5 Staubfäden sind weiß, ihre Staubbeutel gelb und nierenförmig. Die eyförmigen, zusammengedrückten Beeren sind anfangs grün, später hochroth, zuletzt schwarz, ihr Kern ist eine grünliche Nuß.

Nutzen. Die Früchte haben einen faden, schleimigen Geschmack und sind ungenießbar; die zähen Ruthen werden aber zu allerhand Zwecken, z. B. zu Pfeifenröhren, Reitpeitschen, Ladestöcken u. s. w. benutzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig des Schlingbaums mit einer Cetonia aurata, welche sich auf diesem Strauche häufig aufhält.

B. Ein Theil des Samenbüschels.

1. Eine Blume.

2. Eine Blume von oben gesehen.

3. Der Same.

Viburnum Opulus L.
Schneeball.

Sherardia arvensis L.

Sherardie.

Heliánthemum vulgare Gaertn.

Sonnenröschen.

Reseda lutea L

Falscher Wau.

Carpinus Betulus L. Weißbuche.

Acer campestre L. **Masholder.**

Kirchner sc.

Festuca pratensis Huds.

Wiesen-Schwingel.

XIX, 3.

Synanthereae.

Centaurea montana. **Berg = Flockenblume.**

Kirchner sc.

Vaccinium uliginosum L.

Sumpfbeere.

F. Kirchner sc.

V, 3.

Caprifoliaceae.

Viburnum Lantana L. Schlingbaum.

Kirchner sc.

Inhalt.

1) Schneeball. Viburnum Opulus, L.
2) Sherardie. Sherardia arvensis, L.
3) Sonnenröschen. Helianthemum vulgare, Gaertn.
4) Falscher Wau. Reseda lutea, L.
5) Weißbuche. Carpinus Betulus, L.
6) Maßholder. Acer campestre, L.
7) Wiesen-Schwingel. Festuca pratensis, Huds.
8) Berg-Flockenblume. Centaurea montana, L.
9) Sumpfbeere. Vaccinium uliginosum, L.
10) Schlingbaum. Viburnum Lantana, L.

FLORA
von
DEUTSCHLAND

herausgegeben
von
D. F. L. von Schlechtendal,
Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle = Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,
und
Dr. Ernst Schenk,
academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 5. Lieferung.
Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,
Druck und Verlag von Friedrich Mauke.
1843.

Acorus Calamus, L.

Kalmus.

Syn. **Acorus aromaticus, Lam.** Magenwurz, Zahnwurz, deutscher Zittwer, Ackerwurz.

Syst. **Hexandria Monogynia, L.; Aroideae.**

Gattungskennz. Blüthe nin einen walzenförmigen Kolben oder eine Aehre vereinigt, sehr gedrängt. Blüthenhülle 6=blättrig, unterständig; Blättchen abstehend, verkehrt=eyförmig, an der zugerundeten Spitze kappenförmig gewölbt und fast 3=eckig. Staubgefäße den Blättchen gegenüber stehend; Fäden linienförmig; Antheren gepaart. Fruchtknoten stumpf 6=kantig, verkehrt=eyförmig. Griffel fehlt. Narbe ganz klein. Kapsel 3=fächerig, 3=samig.

Artkennz. Blüthenschaft über der seitlichen Blüthenähre blattartig, sehr lang.

Standort. In Teichen, Sümpfen und an Flußufern. Blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Der kriechende Wurzelstock ist fingerdick, wagerecht, geringelt, oft ästig, unterseits mit vielen langen, senkrechten Fasern besetzt. Die Blätter kommen büschelförmig aus dem Wurzelstock, sind 2—4 Fuß lang, linien=schwertförmig, 2=zeilig, am Grunde nach innen gespalten und dadurch sich gleichsam umfassend, 2=schneidig, nach oben öfters, namentlich das Blatt des Blüthenkolbens, wellenförmig gefaltet. Der kegelförmige, schief aufgerichtete, etwas eingekrümmte, 2—3 Zoll lange Blüthenkolben ist mit vielen, grünlichgelben Blüthen bedeckt, welche vor und nach der Blüthe die Gestalt kleiner, zusammengedrängter Würfel haben. Er entspringt etwas über der Mitte des blattartigen Schaftes. Letzterer ist innen am Anheftungspunkte des Kolbens rinnenförmig, außen scharfkantig. Die schleimige Frucht wird nie reif.

Nutzen. Alle Theile der Pflanze haben einen durchdringenden, gewürzhaften Geruch und aromatisch bittern Geschmack, welche Eigenschaften der officinelle Wurzelstock (**Radix Calami aromatici**) in hohem Grade besitzt. Der Wurzelstock enthält ätherisches Oel, Extraktivstoff, Stärkemehl, Harz, Gummi und Salze und wird als ein kräftiges, flüchtig erregendes, tonisches Mittel innerlich und äußerlich sehr

häufig angewendet. Vorzüglich hat sich der Kalmus in allen chronischen Krankheiten mit gestörter Verdauung, bei langwieriger Gicht, Scrofelkrankheit, Wassersucht, Schleim- und Blutflüssen u. s. f. heilsam erwiesen. Deßhalb ist er auch ein sehr beliebtes Volksmittel. Den arzneilichen Werth dieser Pflanze haben schon die ältesten griechischen Aerzte erkannt.

Der Name Calmus, kalamos, bedeutet im Griechischen Halm, Rohr.

Erläuterung der Abbildungen.

1. Eine vergrößerte Blüthe des Kalmus.
2. Ein Staubgefäß.
3. Der Fruchtknoten.
4. Ein Querdurchschnitt der Kapsel.
5. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens.

Rosa cinnamomea, L.

Mairöschen.

Syn. Rosa collincola, Ehrh., R. majalis, Herm., R. fluvialis et mutica, Fl. dan., R. spinosissima, Wahlenb. Zimmtröschen.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Rosa canina.

Artkennz. Stacheln des Stammes gerade, derb, gedrängt, pfriemen= oder borstenförmig, die der Aeste stärker und gebogen; Blätter bestehen aus 5 — 7 länglich=ovalen, einfach gesägten, unterseits aschgrauen, etwas feinbehaarten Blättchen; Nebenblätter der sterilen Aeste länglich=linienförmig, mit den Rändern röhrenförmig vereinigt, Kelchzipfel ganz oder an den Spitzen 3=spaltig, fast so lang als die Blumenkrone; Früchte fast kugelig, von dem bleibenden, zusammengeneigten oder abstehenden Kelche gekrönt.

Standort. An Zäunen und in Hecken, kommt in Gärten cultivirt vor. Blüht im Mai und Juni.

Beschreibung. Dieser Strauch wird 2 — 6 Fuß hoch und zeichnet sich durch seine glänzendbraunen oder blutrothen, glatten Aeste aus. Die festen Stacheln sind ebenfalls an den älteren Aesten braunroth, da hingegen die, welche an der Basis des Blattes sitzen, hakenförmig gekrümmt und gelblich=grün gefärbt sind. Der gemeinschaftliche Blattstiel ist unbewaffnet, etwas zottig und am Grunde mit 2 an der Spitze fein gesägten Nebenblättern besetzt. Die unpaarig gefiederten Blätter bestehen aus 5—7 Blättchen, welche von ungleicher Größe sind. Das Endblättchen ist gewöhnlich am größten. Sie haben eine ovale oder längliche Gestalt und sind am Rande fein gesägt, oberseits fast glänzendgrün, unterseits aschgrau und mehr oder weniger mit feinen Haaren besetzt. Die Deckblätter sind eyförmig, lang zugespitzt, häutig, fein gesägt, drüsig=haarig und etwas zusammengeklappt. Die Blüthenstiele unten fast kahl, oben mit einzelnen, drüsigen Borsten besetzt, oder auch ganz kahl. Die Kelchzipfel sind gewöhnlich drüsig=haarig, an der Spitze blattartig, ganzrandig oder 2 — 3=spaltig. Die Blumenblätter von verschiedener Form, die äußeren zugerundet, an der Spitze etwas eingedrückt, die inneren schmäler

2—3=spaltig oder auch ganz, und fast keilförmig. Die innersten sind die in ganz schmale, linienförmige, an der Spitze eingekrümmte Blättchen übergegangenen Staubgefäße, innen sind sie gelblich, an der Spitze dunkelroth. Die dunkelscharlachrothen Früchte sind rundlich oder oval, ganz glatt, markig und mit dem bleibenden, braunen Kelch gekrönt.

Bemerkung. Dieser Strauch scheint bis jetzt nur mit halb oder ganz gefüllten Blumen vorzukommen, welche bald dunkler, bald heller gefärbt sind und einen schwachen, angenehmen Geruch besitzen. **Rosa foecundissima**, von Herrn von Münchhausen aufgefunden, ist nach Koch eine Varietät des Zimmtröschens. Er dient als Zierstrauch in Gärten und zeichnet sich durch die schöne Farbe seiner zahlreichen Blüthen aus.

Erläuterung der Abbildungen.

1. Ein äußeres Blumenblatt.
2. Eins von der zweiten Reihe.
3. Ein inneres, 2spaltiges.
4. Ein inneres, ganzrandiges.
5. u. 6. Zwei innerste Blumenblättchen.
7. Die reife Frucht.
8. Zwei Früchtchen.

Corydalis cava, Schw. et K.

Hohlwurzliger Taubenkropf.

Syn. Fumaria cava, Mill.; F. bulbosa α cava L.; Corydalis tuberosa, DC.; Bulbocapnos cavus, Bernh. Helmbusch, Hohlwurz, Lerchensporn, Donnerwurz.

Syst. Diadelphia Hexandria, L.; Fumariaceae, DC.; Papaveraceae A. Fumarieae, Rchb.

Gatttungskennz. Kelch 2=blättrig oder fehlend. Krone unregelmäßig, 4=blättrig, das oberste Blumenblatt am Grunde gespornt. Staubgefäße 2=brüdrig, und zwar auf jedem Faden 3 gestielte Antheren. Schote 2=klappig, breit gedrückt, vielsamig.

Artkennz. Wurzel knollig, in der Mitte sternförmig ausgehöhlt; Stengel (Schaft) 2=blättrig; Die am untern Theil des Stengels bei einigen Arten befindliche Schuppe fehlt hier; Blätter doppelt 3=zählig, eingeschnitten; Zipfelchen stumpf; Deckblätter ganzrandig; Blüthenstiele 3=mal länger als die Kapsel; Sporn walzenförmig, an der Spitze stumpf, einwärts gekrümmt.

Standort. In Grasgärten und am Saume schattiger Wälder. Blüht im April und Mai.

Beschreibung. Die knollige, innen theilweise ausgehöhlte Wurzel ist kugelrund oder etwas platt, haselnuß= bis wallnußgroß, dunkel= oder blaßbraun, unten mit mehreren Wurzelfasern besetzt. Der Stengel (richtiger Schaft) ½—1½ Fuß hoch, einfach, unten an der einen Seite convex, an der andern flach, die bei einigen Arten an der Basis des Stengels vorhandene verhärtete Schuppe fehlt ihm ganz, oben 2=blättrig. Blätter abwechselnd, doppelt 3=zählig, ganz kahl. Blättchen tief 2—3=spaltig, Zipfel eingeschnitten, oberseits lebhaft grün, unterseits fast graugrün. Blüthentraube lang gestielt. Blumen abwechselnd, kurz gestielt. Blüthenstiele am Grunde mit einem eyförmigen, an der Spitze röthlichen, ganzrandigen Deckblatt versehen. Der Kelch fehlt. Blumenblätter dunkelviolett, blaßrosa oder auch weiß. Die 2 äußeren haben eine 2=spaltige, längliche, auf dem Rücken gekielte, innen concave Platte, sind an der Spitze mit einem

Purpurfleck versehen. Der Nagel des oberen Blumenblattes endigt in einen hohlen, lang hervorgezogenen, an der Spitze gekrümmten, stumpfen Sporn. Die 2 inneren Blumenblätter sind länglich, an der Spitze dunkelpurpurroth, nach der Basis hin grünlich und endigen in einen linienförmigen, der Mündung des Sporns eingefügten Nagel. Die rinnenförmigen Staubfäden tragen 3 Antheren, sind weißlich, in der Mitte etwas breiter, nach der Spitze zu gebogen. Der längliche Fruchtknoten trägt eine halbmondförmige, gewöhnlich fein gezähnelte Narbe. Die schotenförmige, blaßgrüne Frucht enthält mehrere schwarze, fast kugelrunde Samen.

Nutzen. Die Wurzel, welche früher als **Radix Aristolochiae cavae** officinell war und in ähnlichen Fällen wie die Wurzel der Osterluzei angewendet wurde, hat einen schwach aromatischen Geruch, einen sehr bitteren, schwach zusammenziehenden, etwas scharfen Geschmack, und enthält ein sehr bitteres Alkaloid (Corydalin), Harz, Eyweiß, Gummi u. s. w.

Corydalis, aus dem Griechischen, **korydalos**, die Haubenlerche, von dem Blüthensporn hergenommen, welcher Aehnlichkeit mit der spornartigen Hinterzehe der Lerche hat.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, dabei eine Traube mit weißen Blüthen

B. Die Wurzel.

C. Ein Querdurchschnitt derselben.

1. Eine auseinandergelegte Blüthe.

2. Ein Träger mit 3 kurz gestielten Antheren.

3. Der Fruchtknoten längs durchschnitten, oben mit der gezahnten Narbe besetzt.

4. Zwei innere Blumenblätter.

5. Eine aufgesprungene Schote.

6. Der vergrößerte Same.

7. Ein Längsdurchschnitt desselben.

8. Ein Querdurchschnitt.

Phyteuma spicatum, L.

Aehrenrapunzel.

Syn. Ph. Rapunculus, **Pers.**, Rapunculus spicatus, **Scop.** Waldrapswurz, Tropfblätter.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Phyteuma orbiculare, Hft. 1.

Artkennz. Blüthenähre länglich; untere Blätter lang gestielt, herzförmig, kerbig=gesägt, mittlere lanzettförmig, die obersten linienförmig.

Standort. In schattigen Laubwäldern und auf Bergwiesen. Blüht vom Mai bis Juli.

Beschreibung. Die dicke, spindelförmige, senkrechte Wurzel ist blaßbraun oder weißlich, mit einzelnen Fasern besetzt. Der Stengel ist 1—2½ Fuß hoch, ganz einfach, aufrecht, eckig=gefurcht, unbehaart, mit wenigen Blättern besetzt, an der Spitze die länglich walzenförmige Blüthenähre tragend. Die Blätter sind unbehaart, am Rande etwas scharf; die Wurzelblätter und unteren Stengelblätter lang gestielt, breit eyförmig, am Grunde tief herzförmig, 2—3 Zoll lang und über 2 Zoll breit, einfach oder doppelt kerbig=gesägt, oberseits nach der Basis zu oder in der Mitte öfters mit einem blut= oder braunrothen Fleck versehen. Stengelblätter länger, aber viel kürzer gestielt, lanzettförmig. Die obersten, fast schuppenförmigen sind linienförmig, ungestielt, ganzrandig. Die blaßgelben Blüthen bilden eine endständige, fast walzenförmige Aehre, welche sich zur Zeit der Fruchtreife sehr verlängert und oft 3—4 Zoll lang wird. Die Kelchzipfel sind etwas kürzer als die fast halbkugelige Kronenröhre, pfriemenförmig, weit abstehend. Die Krone ist unten weißlich, an den noch zusammenhängenden Spitzen grünlich. Die Staubbeutel grünlich, linienförmig. Der grünliche Griffel viel länger, mit einer 2= oder 3=spaltigen Narbe.

Bemerkung. Viele Autoren führen Phyteuma nigrum, mit dunkelbraunrothen oder dunkelvioletten Blüthen, als Abart von Ph. spicatum an. Nach **Weihe** findet sich auch eine Abart mit bloß violettem Griffel. Oefters sind die halb abgestorbenen Wurzelblätter mit einem sternförmig ausgebreiteten, schwarzen Blattschorf (Xyloma stellare P.) besetzt.

Nutzen. In mehreren Gegenden Thüringens werden die Blätter im Frühjahr eingesammelt und wie der Kohl genossen. Die möhrenartige, fleischige Wurzel ist ebenfalls eßbar.

Phyteuma, aus dem Griechischen, phyteuo, pflanzen, also das Cepflanzte, die Pflanze.

Erläuterung der Abbildungen.

1. Eine noch nicht völlig entwickelte Blüthe der Aehrenrapunzel.
2. Eine Blüthe mit oben noch zusammenhängenden Kronenblättern, und zwar unter a. die Rohre der Kronenblätter; b. die Narbe, c. die Staubgefäße und d. der Kelch.
3. Eine ganz geöffnete Blüthe. a. Die Blumenblätter. b. Der Griffel. c. Die Staubgefäße. d. Kelch.
4. Ein Staubgefäß.
5. Ein Staubgöfäß von der Seite.
6. Ein Stück des Fruchtstiels mit 2 sitzenden Samenkapseln.
7. Die Kapsel etwas vergrößert, an der Mitte sich öffnend.
8. Ein Querdurchschnitt derselben.
9. Der Same.
10. Derselbe vergrößert.
11. Ein Querdurchschnitt.
12. Ein Längsdurchschnitt.
13. Der Embryo.

Equisetum arvense, L.

Acker-Schachtelhalm.

Syn. Kannenkraut, Zinnkraut, Schaftheu, Kandelwisch, Pferdeschwanz u. s. w.

Syst. Cryptogamia, Filices, L.; Equisetaceae, DC., Conopterides, Wallr., Peltatae, Hoffm.

Gattungskennz. Fruchtbehälter eine keulenförmige Aehre oder Zapfen bildend. Die Fruchtböden schildförmig, eben, eckig, anfangs anliegend, später abstehend, unterseits 4—5 kappenförmige, innen längs aufspringende Sporenbehälter enthaltend.

Artkennz. Der unfruchtbare Schaft, nach Anderen Laub (frons) genannt, einfach, ästig; Aeste 4=seitig, schärflich; der fruchttragende Schaft einfach, mit gezahnten, vertrockneten Scheiden besetzt; Scheidenzähne lanzettförmig, spitz.

Standort. Auf Aeckern, Wiesen und Weideplätzen. Blüht im April und Mai.

Beschreibung. Die ausdauernde, weit kriechende oder senkrecht in die Erde steigende Wurzel ist braun gefärbt und an den Gliedern mit ästigen Wurzelfasern besetzt, an welchen zuweilen kleine Knollen hängen. Der fruchttragende Schaft erscheint schon zeitig im Frühjahr, wird 8—11 Zoll hoch, ist aufrecht, ganz einfach, gegliedert, stielrund, blaß=braunroth, Glieder von ungleicher Länge, hohl; an ihrer Basis befinden sich etwas aufgetriebene, dunkelbraune, vertrocknete, ungleich gezahnte Scheiden. An der Spitze des Schaftes findet sich die anfangs eyförmige, später längliche, walzenförmige, 1 Zoll lange Fruchtähre. Sie ist gelbbräunlich gefärbt, am Grunde mit einem häutigen Ringe versehen und aus 6=eckigen, gestielten, fleischigen Schildchen zusammengesetzt, an deren Rückseite 6—8 häutige, 2=klappige Sporenbehälter, welche sehr viele staubartige Samen (Sporen) enthalten, sich befinden. Die Samen erscheinen unter dem Mikroscop als ein kugelförmiger, stumpfspitziger, einem Ovarium ähnlicher Körper, welcher von 4 Fäden umwickelt ist. Die Fäden sind an der Spitze keulenförmig, im trocknen Zustande ausgebreitet und mit einem feinen grünen Pulver bedeckt. Der unfruchtbare Schaft (Laub) erscheint erst nach dem Absterben

des fruchtbaren, wird $\frac{1}{2}$—1 Fuß hoch, ist gegliedert, aufrecht, stielrund, gefurcht, scharf, an den Gliedern mit vielen wirtelständigen, ganz einfachen, oder etwas ästigen, ausgebreiteten, meist 4=, selten 3= oder 5=eckigen Aesten besetzt. Ueber den Wirteln befinden sich am unfruchtbaren Schafte ebenfalls bräunliche, gezähnte, jedoch viel kürzere Scheiden.

Nutzen. Der unfruchtbare Schaft war früher officinell (Herba Equiseti minoris) und wurde, sowie die andern Arten, als harntreibendes, gelind adstringirendes Mittel angewendet. Der Acker=Schachtelhalm ist eins der lästigsten Unkräuter auf Aeckern, welches nicht auszurotten ist. Sämmtliche Arten enthalten sehr viel Kieselerde, Kalk= und Natronsalze. Sie sind ein schlechtes Viehfutter und einige Arten bewirken beim Vieh starkes Blutharnen. Die Wurzeln enthalten viel Stärkmehl und Kleber. Die zuweilen an denselben hängenden Knollen werden von den Armen gegessen. Bekanntlich braucht man auch den Schachtelhalm zum Reinigen der Gefäße, des Papieres von Tintenflecken u. s. w.

Der Name Equisetum wahrscheinlich von equus, das Pferd, und seta, die Borste, also Pferdeborste, Pferdeschwanz.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein fruchtbarer Schaft des Acker=Schachtelhalms.
B. Der obere Theil eines unfruchtbaren Schaftes.
1. Die Spitze des unfruchtbaren Schaftes.
2. Ein Wirtel der Fruchtähre, von oben gesehen.
3. Ein Schildchen von oben, mit den ausgebreiteten Sporenbehältern.
4. Ein Schildchen von unten gesehen.
5. Ein gestieltes Schildchen von der Seite.
6. Ein Same (Spore), von den 4 fadenförmigen, an der Spitze keulenförmigen Körpern umwickelt.
7. Ein Same mit den 4 oben keulenförmig verdickten, abstehenden Fäden versehen.

Arum maculatum, L.

Aronswurzel.

Syn. Gefleckter Aron, Fieberwurz, Zehrwurz, deutscher wilder Ingwer, Schlangenkraut u. s. w.

Syst. Monoecia Androgynia, L.; Aroideae, Juss.; Dracunculinae, Endl.

Gattungskennz. Eine 1=blättrige Blüthenscheide. Ein cylinderförmiger Kolben, an der Spitze nackt, nach unten verdünnt, an der Basis mit den Fruchtknoten besetzt, über welchen die Staubgefäße stehen. Außerdem finden sich noch am Grunde verdickte Fäden, welche bei A. maculatum über den Staubgefäßen stehen. Antheren sitzend. Frucht beerenartig oder bei der Reife eine 1 — 2=samige Steinfrucht bildend.

Artkennz. Stengel fehlt; Blätter spießförmig, ganzrandig; Lappen herabgebogen; Kolben keulenförmig, kürzer als die Scheide.

Standort. In Laubwäldern und an Zäunen. Blüht im April.

Beschreibung. Die ausdauernde, knollige Wurzel ist horizontal, dunkel oder blaßbraun, etwas geringelt, nach hinten welk, vorn mit mehreren weißen Wurzelfasern besetzt, inwendig weiß und fleischig. Die Blätter wurzelständig, aus einer Scheide entspringend, lang gestielt, meist gepaart, selner nur 1 oder 3, spieß= oder pfeilförmig, am Rande etwas wellenförmig gebogen, die beiden unteren Lappen mit den Spitzen ein= oder auswärts gerichtet, ganz glatt, oberseits lebhaft glänzend dunkelgrün, größtentheils dunkelbraun gefleckt, unterseits viel blässer. Aus der Mitte der oben rinnenförmigen Blattstiele erhebt sich ein 1—3 Zoll langer Blumenstiel, an dessen Spitze eine große, häutige, an den Rändern fast durchsichtige, lang gespitzte Blüthenscheide sich befindet. Letztere ist entweder blaßgrüngelb gefärbt oder innen dunkelviolett angelaufen und während der Blüthezeit an den eingerollten Rändern etwas verwelkt. Der Blüthenkolben ist meist nur halb so lang als die Blüthenscheide, aus deren Grunde er sich erhebt, er ist aufrecht, oben cylindrisch, stumpf, fleischig, ganz kahl, nach unten verdünnt und trägt die oben angegebenen Blüthentheile. Nach der Blüthe stirbt

der obere Theil des Kolbens bis zu dem Fruchtknoten ab, welche sich bei der Reife in scharlachrothe, 1—2=, bisweilen 3—5=samige Beeren oder Steinfrüchte verwandeln. Die Samen sind hart, netzartig.

Nutzen. Die Pflanze wird wegen ihrer äußerst scharfen Bestandtheile zu den Giftpflanzen gezählt. Alle Theile derselben besitzen einen durchdringenden, unangenehmen Geruch und einen sehr scharfen, auf der Zunge heftiges Brennen erregenden Geschmack. Die officinelle Wurzel (**Radix Ari s. Aronis**), welche im frischen Zustande einen äußerst scharfen, ätzenden Milchsaft enthält, wird innerlich als schleimlösendes, harntreibendes und purgirendes Mittel bei Brust=, Magenverschleimung u. s. w., äußerlich als blasenziehendes und als hautreinigendes Mittel (zum Waschen) angewendet.

Schon Hippokrates kannte die Aronswurzel. Getrocknet ist sie weit milder und mehlig. In manchen Gegenden wird sie wegen ihrer mehligen und schleimigen Bestandtheile als Nahrungsmittel benutzt, indem man den scharfen Stoff derselben durch Trocknen, Kochen und Rösten zu entziehen sucht.

Morison leitet den Namen **Arum s. Aron** aus dem Griechischen ab, von α und rhoa, der Granatapfel, wegen der Aehnlichkeit der Früchte des Arons mit den Kernen des Granatapfels.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine blühende Pflanze der Aronswurzel.
B. Die Wurzel.
C. Eine Fruchttraube mit der abgestorbenen Scheide.
1. Der Blüthenkolben.
2. Eine reife Frucht.
3. Ein Längsdurchschnitt.
4. Der Same.

Sambucus nigra, L.

Gemeiner Hollunder.

Syn. Fliederbaum, gemeiner Holder, Zippken, Zwebstblumen, Zwespen u. s. w.

Syst. Pentandria Trigynia, L.; Hederaceae, L.; Caprifoliae, Juss., Lonicereae Sambuceae, Endl.

Gattungskennz. Kelch klein, 5-zähnig. Krone radförmig, 5-spaltig. Staubgefäße im Grunde der Krone eingefügt und mit den Zipfeln derselben abwechselnd. Fruchtknoten unterständig. Griffel fehlt. Narben sitzend. Beere 3-fächrig.

Artkennz. Stengel strauch- oder baumartig; Nebenblätter warzenförmig oder fehlend; Trugdolde in 5 Hauptäste getheilt.

Standort. In der Nähe der Dörfer, als Strauch an Zäunen, in Hecken und Gebüschen, als Baum cultivirt. Blüht im Juni und Juli. Die Frucht reift im August und September.

Beschreibung. Ein 3—4 Fuß hoher Strauch oder durch die Cultur ein 15—20 F. hoher Baum. Die Rinde des Stammes hellbraun oder grau, rissig, die der ausgebreiteten Aeste glatt, mit einzelnen, warzenartigen Erhöhungen besetzt. Das gelbliche, harte Holz ist mit einer weißen Markröhre, welche in den Aesten viel stärker ist, versehen. Die Blätter und Blüthen tragenden Zweige sind krautig und grün gefärbt. Die sich gegenüberstehenden Blätter bestehen aus 3—5 Blättchen, nebst einem Endblättchen, sind 4 Zoll bis 1 Fuß lang. Die Blättchen stehen einander gegenüber, sind ganz kurz gestielt, länglich oder elliptisch, am Grunde verschmälert, vorn lang gespitzt, gesägt, unbehaart, dunkelgrün; die unteren sind kleiner, das Endblättchen am größten, oft über 6 Zoll lang. Der gemeinschaftliche Blattstiel ist etwas rinnenförmig und am Grunde an beiden Seiten mit einem warzenartigen Deckblatt besetzt, welches auch häufig fehlt. Die Trugdolden stehen an den Spitzen der Zweige, sind langgestielt, in 5 Hauptäste getheilt, auf welchen wieder zahlreiche Nebenästchen sich befinden, welche eine oder mehrere Blüthen tragen, die insgesammt eine gleiche Fläche bilden. Der Kelch ist 5-zähnig, sehr klein im Verhältniß zur Blüthe, oberständig, unbehaart. Die Blumen-

krone weiß oder blaßgelb, radförmig, tief 5=spaltig, die einzelnen Zipfel gleichgroß und zugerundet. Die 5 Staubgefäße sind von gleicher Länge der Krone, haben aufrechte, gepaarte, gelbe Antheren. Der Fruchtknoten ist unterständig, kugelig. Der Griffel fehlt. Die 3 sitzenden Narben kopfförmig. Die Beeren bilden ebenfalls eine Trugdolde, sind erbsengroß oder auch kleiner, schwarz=violett, innen röthlich oder blaßviolett, saftig, kugelrund oder oval, glänzend, 3=fächrig, 3=samig. Samen eyförmig, bräunlich.

Nutzen. Der Flieder ist eins der bekanntesten, am häufigsten angewendeten Arznei= und sogenannten Hausmittel. Officinell sind die Blüthen und Früchte (**Flores et Baccae Sambuci**). Die Blüthen haben im frischen Zustand, sowie auch die übrigen Pflanzentheile (wenn sie gerieben werden), einen eigenthümlichen, starken, fast betäubenden Geruch und schleimig=bitteren Geschmack. Getrocknet riechen sie angenehm aromatisch. Sie enthalten ätherisches Oel, Extraktivstoff, etwas Harz, Gerbstoff, Kleber, Eyweiß, Schwefel und viel salzige Theile; wirken gelind reizend, schweißtreibend und werden in allen durch unterdrückte Hautthätigkeit entstandenen Uebeln, in Katarrhen, Rheumatismen, Hautausschlägen u. s. w., als s. g. Hausmittel vom Volk leider nur zu häufig und nicht selten mit übelem Erfolg, angewendet. Ebenso braucht man die säuerlich=süß, etwas herb schmeckenden, abführenden Beeren und das aus ihnen bereitete Fliedermus (**Roob Sambuci**). Aus den reifen Beeren kann man durch Gährung und Destillation Branntwein und Essig bereiten.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig des gemeinen Hollunders.
B. Ein Stück der Fruchttrugdolde.
1. Eine Blüthe von der Kehrseite.
2. Eine von vorn.
3. Ein Staubgefäß.
4. Ein Querdurchschnitt der Beere.
5. Ein Längsdurchschnitt.
6. Der Same.
7. Derselbe vergrößert.
8. Ein Querdurchschnitt desselben.
9. Ein Längsdurchschnitt.

Polygonum Hydropiper, L.

Pfefferiger Knöterich.

Syn. Brennendes Flöhkraut, Murchenkraut, scharfes Pfirsichkraut, Wasserpfeffer u. s. w.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Polygonum Bistorta.

Artkennz. Aufrecht; Blätter lanzettförmig, etwas wellig; Tute locker, borstig gewimpert; Trauben fadenförmig, locker, überhängend, unterbrochen.

Standort. Auf feuchten Orten, um Städte und Dörfer. Blüht vom Juli bis September.

Beschreibung. Die einjährige Wurzel besteht aus einem Büschel hellbräunlicher Wurzelfasern. Der aufrechte Stengel ist 1 — 2 Fuß hoch, stielrund oder etwas eckig, fein gestreift, ästig, unter den Gelenken angeschwollen, blaßgrün oder oft dunkelroth gefärbt. Aeste aufrecht, aus dem Grunde der gewimpert borstigen, gelblichröthlichen, am Grunde dunkelroth gefärbten Tuten entspringend. Blätter kurz gestielt, außen an der Mitte der Tuten (Nebenblätter) entspringend, 3—4 Zoll lang, lanzettförmig, am Grunde verschmälert, an der Spitze meist lang zugespitzt, am Rande etwas wellig und im trocknen Zustande scharf, unbehaart, oberseits lebhaft grün, zuweilen röthlich angelaufen, unterseits blässer. Die Blüthenähren stehen einzeln an der Spitze des Stengels und der Aeste, an letzteren sind sie mehr unterbrochen und wenigerblüthig. Die einzelnen Blüthen sind ganz kurz gestielt und kommen meist paarweise aus ganz fein gewimperten, röthlichen, sehr kurzen Tuten hervor. Der 4—5spaltige Kelch ist unten grün, oben lila gefärbt und außen mit ganz feinen, drüsigen Punkten besetzt. Mehrere Blüthen sind unfruchtbar. Die fruchtbaren enthalten 6, zuweilen 8 Staubgefäße mit aufliegenden Antheren. Der 3-eckige Fruchtknoten enthält 2 — 3 gestielte, kopfförmige Narben. Der 3-seitige, etwas zusammengepreßte Same wird bis zur Reife von dem bleibenden Kelche eingeschlossen, er ist glänzend kastanienbraun gefärbt.

Bemerkung. Die ganze Pflanze besitzt eine brennende Schärfe, die sich aber bei Exemplaren, welche am Wasser vorkommen, verliert. Früher war das Kraut unter dem Namen **Herba Hydropiperis s. Persicariae urentis** officinell.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze des pfefferigen Knöterichs.
B. Der untere Theil des Stengels mit der Wurzel.
1. Eine Knospe vergrößert.
2. Eine vergrößerte Blüthe.
3. Ein Staubgefäß.
4. Der Fruchtknoten.
5. Der Same in natürl. Größe.
6. Derselbe vergrößert.
7. Ein Längsdurchschnitt desselben.
8. Ein Querdurchschnitt.

Ononis opinosa, L.

Dornige Hauhechel.

Syn. O. arvensis β. Sm., O. campestris Koch et Ziz. Hartkraut, Ochsenbrech, Heuhechel, Heudorn, Weiberkrieg.

Syst. Diadelphia Decandria, L.; Papilionaceae, DC., Leguminosae, Juss.

Gattungskennz. Kelch 5=spaltig, bleibend; Zipfel schmal, der unterste etwas länger. Der Fruchtkelch geöffnet. Fahne der Krone herzförmig=eyrund, gestreift. Kiel in einen pfriemenförmigen Schnabel zugespitzt. Staubgefäße 1=brüdrig. Hülse ungestielt, wenigsamig, kaum länger als der Kelch, mit hakenförmigem Griffel.

Artkennz. Stengel aufsteigend oder aufrecht, 1=reihig behaart und sparsam drüsig; Aeste dornig; Dornen fast gepaart; Blätter einzeln oder 3=zählig, länglich, gesägt; Nebenblätter gezähnelt; Blüthen achselständig, einzeln; Blüthenstiele kürzer als der Kelch; Hülsen eyförmig, aufrecht, fast so lang als der Kelch; Samen höckerig=rauh.

Standort. An Wegen, auf unfruchtbaren Aeckern und Triften. Blüht vom Juni bis August.

Beschreibung. Die ausdauernde, holzige, ästige, bräunlichgelbe Wurzel ist 1—1½ Fuß lang, sehr zähe. Aus derselben kommen mehrere, 1—2 Fuß hohe, anfangs niederliegende, später aufsteigende oder auch aufrechte und dann nur am Grunde etwas niederliegende Stengel. Die Stengel sind stielrund, am Grunde etwas holzig, zottig, theilweise röthlich gefärbt und ästig. Die Aeste endigen in lange, sehr spitze, harte Dornen. Die abwechselnden Blätter sind ganz kurz gestielt, die unteren Stengelblätter 3=zählig, die oberen, besonders in der Nähe der Blüthen, einfach, länglich oder verkehrt=eyrund, am Grunde ganzrandig, an der Spitze gesägt, am Rande behaart. Die Blumen kommen einzeln oder zuweilen paarweise aus den Blattwinkeln. Der Kelch ist drüsig=haarig und besteht aus 5 langen, zugespitzten Zipfeln, wovon der unterste etwas länger ist. Die ziemlich großen Kronen haben eine rosenrothe Fahne, weiße Flügel und einen rosenrothen, an der Spitze gelbrothen Kiel. Zu=

weilen sind sie auch ganz weiß. Die Hülse ist bauchig, zottig, bräunlichgelb und etwas kürzer als der Kelch.

Bemerkung. Die Pflanze hat einen unangenehmen, widrigen Geruch, welcher bei **Ononis hircina** noch stärker hervortritt. Auf Aeckern ist sie ein sehr lästiges Unkraut und verursacht bei dem Vieh, von welchem zuweilen ihre Dornen eingetreten werden, bösartige Fußgeschwüre.

Nutzen. Die schleimig süß, dann bitterlich-herb schmeckende Wurzel ist als **Radix Ononidis spinosae** officinell. Sie enthält Schleim, harzige und zuckerhaltige Stoffe, kleesauren Kalk und wird als ein die Nierenabsonderung förderndes Mittel in der Wassersucht angewendet.

Der Name Ononis, aus dem Griechischen, von onos, der Esel, und onemi, sich erfreuen, weil die Esel die Pflanze gern fressen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der blühenden Pflanze.
1. Der Kelch.
2. Die Krone, und zwar bildet der obere breitere Theil die Fahne, die beiden seitlichen die Flügel, der untere den Kiel.
3. Die in ein Bündel verwachsenen Staubgefäße.
4. Das Pistill.
5. Der Fruchtkelch mit der Hülse.
6. Die Hülse aus einander gelegt.
7. Der Same.

Quercus pedunculata, Ehrh.
Stieleiche.

Syn. Masteiche, Loheiche, Austeiche, Sommereiche, Früheiche u. s. w. Quercus foemina, Roth, Q. Robur, L., Q. fructipendula, Schr., Q. racemosa, Lam.

Syst. Monoecia Polyandria, L.; Amentaceae, Juss., Cupuliferae, Rich.

Gattungsk. Kelch der männlichen Blüthe 5=spaltig. Krone fehlt. 5 — 10 Staubgefäße. Weiblicher Blüthenkelch 1=blättrig. Krone fehlt. 2 — 5 Griffel. Nuß (Eichel) lederartig, am Grunde von dem kelchartigen Becher eingeschlossen.

Artkennz. Blätter kurz gestielt, länglich, buchtig, abfallend; Früchte lang gestielt, einzeln oder 2—3 beisammen.

Standort. In Laubwäldern. Blüht im Mai. Die Frucht reift im September.

Beschreibung. Ein sehr hoher Waldbaum, welcher in 200 Jahren 100 — 120 Fuß hoch wird und 4 — 5 Fuß im Durchmesser hält; unter günstigen Verhältnissen wird er über 300 Jahre alt. In der Jugend wächst er sehr langsam, aber desto schneller nach dem funfzigsten Jahre. Die Stieleiche treibt nicht nur starke Seitenwurzeln, sondern hat auch eine 6—8 Fuß tief gehende Pfahlwurzel. Sie hat einen ziemlich langen Stamm und bildet eine lockere Laubkrone. Die Rinde des Stammes ist aschgrau oder schwärzlich und sehr aufgerissen, die der jungen Aeste und Triebe grünlich und glatt. Die Blätter sind kurz gestielt, abwechselnd, länglich, nach der Spitze zu breiter, am Grunde etwas herzförmig, am Rande buchtig eingeschnitten, glatt; Abschnitte und Spitze stumpf. Die Blätter der jungen Triebe, namentlich des Unterwuchses sind oft doppelt so groß und viel tiefer eingeschnitten. Die Blüthen erscheinen mit dem Ausbruch des Laubes. Die männlichen stehen gewöhnlich gehäuft an den vorjährigen Trieben, wo sie aus einer schuppigen Knospe entspringen. Sie bilden lange, herabhängende, schlanke, unterbrochene Kätzchen. Die einzelnen Blüthen haben einen gelblichen, 5—7=theiligen Kelch (Blüthenhülle), mit 5—6 Staubgefäßen mit gelben Antheren. Die weiblichen Blüthen entspringen zugleich mit den Blättern aus den jungen Trieben und stehen auf einem langen, mit einzelnen Schuppen besetzten Stiele, sitzen an den Spitzen der Stielchen zu 2 — 3 beisammen, bestehen aus einer 2=blättrigen, schuppigen, röthlichen Hülle, in welcher der ganz kleine Kelch mit den Fruchtknoten sitzt. Die 3 Narben, welche auf dem Fruchtknoten sitzen, sind röthlich gefärbt. Die Frucht (Eichel)

ist länglich, nach der Spitze zu etwas schmäler, kurz gespitzt, von dem sich während der Fruchtreife vergrößernden Kelche am Grunde becherförmig eingeschlossen. Dieser Becher ist äußerlich mit festen, bräunlichen Schuppen bedeckt. Anfangs ist die Eichel grün gefärbt, später wird sie braungrün oder auch hellbraun, enthält einen bräunlichen, innen blaßgelben, aus 2 Hälften bestehenden Samen.

Bemerkung. Die Form der Blätter ändert wie bei Q. Robur, mit welcher die Stieleiche schon lange verwechselt worden ist, ab. Denn eigentlich besitzt Q. pedunculata die Eigenschaften der Größe, Stärke, Schönheit und des hohen Alters, welche man der gemeinen oder Steineiche zuschreibt.

Nutzen. Die Eiche gewährt unter allen europäischen Bäumen den mannigfaltigsten Nutzen. Als Arzneimittel wird sie ebenso angewendet wie Q. Robur. Officinell sind die von den Fruchtbechern befreiten Früchte, Eicheln, und die Rinde der jungen Aeste (Glandes et Cortex Quercus). Die bräunliche, getrocknet braunrothe, geruchlose, sehr herb zusammenziehende, bitter schmeckende Rinde enthält viel Gerbsäure, Gallussäure, bitteren Extraktivstoff, rothes Harz (Eichenroth), Weichharz, etwas Wachs, Gummi, Zucker und Salze. Sie wird jetzt fast blos äußerlich als kräftiges, tonisch adstringirendes Mittel angewendet. Auch hat man sie als Surrogat der China gegen Wechselfieber empfohlen. Die Eicheln, welche von der gelbbräunlichen, lederartigen Schale befreit werden müssen, enthalten Gerbsäure, bitteren Extraktivstoff, Stärkemehl, Gummi, fettes Oel und etwas Harz und Salze, werden zum arzneilichen Gebrauch geröstet (geröstete Eicheln) und als gelind nährendes, stärkendes, erregendes Mittel hauptsächlich gegen Scrofeln und Atrophie der Kinder, gewöhnlich als Eichelkaffee, verordnet. Früher waren auch die Blätter und Fruchtbecher officinell. Die Eicheln geben eine gute Mast für Schweine. Die Eichenborke, Eichenrinde liefert das nützlichste Gerbmaterial, ebenso das Eichenlaub und die Sägespäne vom frischen Holz. Die Galläpfel, rundliche Auswüchse, welche durch den Stich der Gallwespe (Cynips Quercus) in die Blätter und Blattstiele mehrer Eichenarten entstehen, dienen mit Eisenvitriol zum Schwarzfärben und zur Bereitung der Tinte; die besten kommen aus der Levante von Quercus infectoria. Die s. g. Knoppern sind ähnliche Auswüchse an den Fruchtbechern und werden wie die Galläpfel benutzt. Das Eichenholz ist das vorzüglichste Bauholz; man benutzt es auch zur Verfertigung ökonomischer und technischer Geräthschaften. Die Eiche ist auch ein gutes Brennholz. — Die Eiche, als Symbol der Kraft und Stärke, war den alten Griechen und Römern heilig, bei den alten Deutschen stand sie im höchsten Ansehen.

Die Eiche verlangt, wenn sie gut gedeihen soll, einen lockeren, fruchtbaren Boden und eine sonnige, warme Lage. Die Sommer-Eiche ist in forstlicher Hinsicht sehr wichtig, sie liefert ein sehr vorzügliches Schneideholz und Kopfholz. Zur Saat nimmt man die gehörig reifen, kastanienbraunen Eicheln. Man säet sie im Herbst oder im Frühjahr.

Quercus, im Griechischen drys, die Eiche und überhaupt jeder Baum von festem Holze.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig der Stieleiche. B. Ein Fruchtzweig. 1. Ein Stück eines männlichen Kätzchens, etwas vergrößert. 2. Ein vergrößerter Stiel mit weiblichen Blüthen. 3. Eine vergrößerte, männliche Blüthenhülle mit einem Staubgefäß. 4. Eine weibliche Blüthe. 5. Der Fruchtbecher. 6. Der Same. 7. Ein Querdurchschnitt desselben. 8. Ein Längsdurchschnitt.

Acorus Calamus L. Kalmus.

Rosa cinnamomea L. Mairöschen.

Corydalis cava Schw. et K.
Hohlwurzliger Taubenkropf.

Phyteuma spicatum L.
Aehren = Rapunzel.

Equisetum arvense L. Acker Schachtelhalm.

Arum maculatum L. Aronswurzel.

Sambucus nigra L.
Gemeiner Hollunder.

Polygonum Hydropiper L.
Pfeffriger Knöterich.

XVII, 2.

Papilionaceae.

Ononis spinosa L.

Dornige Hauhechel.

Quercus pedunculata Ehrh.

Stieleiche.

Inhalt.

1. Kalmus, Acorus Calamus, L.
2. Mairöschen, Rosa cinnamomea, L.
3. Hohlwurzliger Taubenkropf, Corydalis cava, Schw. et K.
4. Aehrenrapunzel, Phyteuma spicatum, L.
5. Acker-Schachtelhalm, Equisetum arvense, L.
6. Aronswurzel, Arum maculatum, L.
7. Gemeiner Hollunder, Sambucus nigra, L.
8. Pfefferiger Knöterich, Polygonum Hydropiper, L.
9. Dornige Hauhechel, Ononis opinosa, L.
10. Stieleiche, Quercus pedunculata, Ehrb.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 6. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1843.

Oenothera biennis, L.

Nachtkerze.

Syn. Onagra biennis, **Scop.**; gelbe, französische, Garten-Rapunzel, Rapontika.

Syst. Octandria Monogynia, L.; Onagrarieae, **Juss.**

Gattungskennz. Der auf dem Fruchtknoten stehende Kelch ist 4theilig, die Krone 4blättrig; die 8 Staubgefäße sitzen am Rande des Kelches, die walzenförmige fast viereckige Kapsel hat 4 Klappen und ist vierfächerig; die eckigen Samen sind flügellos.

Artkennzeichen. Der aufrechte Stengel ist ein wenig scharf und behaart; die eirund-lanzettlichen Blätter sind flach und am Rande mit kleinen, unregelmäßig stehenden Zähnen besetzt; die Krone mißt fast nur die Hälfte der Kelchröhre, ist aber weit größer als die aufrecht stehenden Staubgefäße; ihre Blätter sind gelb und verkehrt-herzförmig.

Standort. An Flußufern und an sandig-humosen Stellen; auch als Gemüse cultivirt in Gärten. Zweijährig. Sie blüht vom Juni bis zum August, ihre Samen sind im September reif.

Die Rapontika ist eigentlich keine heimische Pflanze; sie stammt aus Virginien, ist erst seit 1612 in Europa bekannt, hat sich aber durch freiwillige Ansiedelung an Flußufern und Schutthaufen das Bürgerrecht in unserer Flora erworben. Ihre fleischige, rübenartige Wurzel hat außen blutrothe Färbung, innen ist sie weiß und saftig. Der 2 bis 3 Fuß hohe, selten ästige, etwas eckige und haarige Stengel ist steif; die fast elliptischen, kurz zugespitzten, 4 bis 6 Zoll langen und 1–2 Zoll breiten, etwas flaumigen Wurzelblätter sind gestielt und liegen in einer Rosette am Boden; auch die untersten Stengelblätter sind gestielt, die übrigen sitzen; alle Stengelblätter winden sich in einer Spirale um den Stengel, das sechste Blatt steht immer an derselben Seite als das erste; übrigens werden sie nach oben zu immer kleiner. Die ungestielten Blüthen sitzen in den Blattwinkeln, blühen allmählig von unten nach oben zu auf und bilden eine lockere Aehre. Die Kelchröhre sitzt auf dem Fruchtknoten und unterscheidet sich von ihm schon durch hellere Färbung; die 4 Kelchzipfel

sind linien=lanzettförmig, spitzen sich allmählig zu und schlagen sich zurück. Die dottergelbe, wohlriechende Blume hat einen guten Zoll im Durchmesser, öffnet sich des Abends, blüht nur während des schwachen Lichtes und schließt sich nach 8 Uhr Morgens (wird daher Nachtkerze genannt). Die 4 in der Knospe gedrehten Blumenblätter sitzen an der Oeffnung des Kelches; die 8 Staubgefäße, am Schlunde des Kelches sitzend, haben 2fächerige Staubbeutel; der grüne Griffel theilt sich oben in 4 lineale Narben. Die Kapsel wird 1—$1\frac{1}{2}$ Zoll lang und ist flaumig zottig.

Nutzen. Die Wurzel schmeckt angenehm süßlich, ist nahrhaft, wird als Salat und als Gemüse gegessen. Sie galt früher als ein eröffnendes, blutreinigendes Heilmittel, ist aber jetzt außer Gebrauch.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil einer blühenden Pflanze.
B. Ein Theil des mittleren Stengels.
C. Ein unteres Blatt.
1. Eine bis auf ein Kronenblatt entblätterte Blume.
a. Der Stempel.
b. Die Gefäße.
c. Das Blumenblatt.
d. Die Kelchblätter.
e. u. f. Der Fruchtknoten.
g. Das Deckblatt.
2. Die unreife Kapsel.
3. Die nach der Länge durchschnittene Kapsel.
4. Die in die Quere durchschnittene Kapsel.

Salix rubra, Huds.

Rothe Weide.

Syn. Salix fissa, Ehrh., Salix concolor, Host.; gespaltene Weide.

Syst. und Gattungskennzeichen siehe bei Salix Caprea.

Artkennzeichen. Die langen, ruthenartigen Zweige haben linien-lanzettförmige, spitzige, auf beiden Seiten fast gleichfarbige, ganzrandige bis feinsägige Blätter; ihr Mittelnerv ist auffallend stark und gelb. Die fast sitzenden Kätzchen kommen vor dem Ausbruche der Blätter hervor. Die männlichen Blüthen sind 2männig, beide Staubgefäße sind aber am untern Ende mit einander verwachsen; die Anfangs rothen Staubbeutel werden erst später gelb. Die weiblichen Blüthen haben einen eyrunden, behaarten Fruchtknoten und einen mit dem Fruchtknoten fast gleichlangen, in 2 gelbe Narben ausgehenden Griffel. Die Honigdrüsen beider Blüthen besitzen ungefähr das Viertel der Länge der grünen, an der Spitze bräunlichen und am Rande durch weiße Wimperhaare stark gefranzten Schuppe.

Standort. An Ufern der tiefern Gegenden, z. B. am Saalufer bei Jena. Strauch. Die Blüthe beginnt am Ende des März und am Anfange des April, die Blätter brechen im Mai hervor, die Samen reifen im Juni.

Beschreibung. Dieser in Thüringen seltner erscheinende, 8—15 Fuß hohe Weidenstrauch wird über 20 Jahre alt, hat am Stamm und an alten Aesten eine aschgraue Rinde und lange, ruthenförmige, grüngelbe, glänzende Zweige. Die am Grunde mit 3 oder 4 Blättchen umgebenen Kätzchen liegen Anfangs dicht an den Ruthen, haben sehr kurze, filzige Stielchen; später stehen sie von den Ruthen ab. Die männlichen Kätzchen messen $1\frac{1}{2}$ Zoll, sind eyrund länglich, haben ovale, grüne, oben bräunliche, dicht behaarte und stark gewimperte Schuppen. Beim Aufblühen sind die Staubfäden fast bis zur Hälfte verwachsen und die Staubbeutel besitzen rothbraune Färbung; später bleichen die Staubbeutel. Die weiblichen Kätzchen sind kleiner als die männlichen, weniger dick; sie haben einen filzig haarigen Frucht-

knoten und ihre Schuppen sind an der Spitze braun gefärbt. Die Samenkapsel ist eyrund, durch feine Behaarung weißgrau. Die Blätter messen über 3 Zoll, besitzen in der Mitte die größte Breite von etwa ½ Zoll und darüber, nehmen nach der Spitze und Basis gleichmäßig ab. Nur in der Jugend bemerkt man einzelne Zähne, im Alter sind die Blätter ganzrandig, auf der Oberfläche grasgrün und glänzend, unten ein wenig heller und matt, mit einzelnen kleinen Haaren besetzt. Die gelben Blattstiele sind nur 3 Linien lang, die mittlere Blattader ist aber ziemlich stark und hellgelb.

Nutzen. Als Uferbefestiger ist die rothe Weide eben so gut als die Korbweide, denn ihre weitschweifigen Wurzeln binden den Boden. Zum Flechtwerke sind besonders die jungen Ruthen zu gebrauchen; sie lassen sich zu feinen Bändern spalten und dienen zu feineren Flechtwerken.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein männlicher Zweig.
B. Ein weiblicher Zweig.
C. Ein Zweig mit Blättern.
1. Eine männliche Blüthe.
2. Eine weibliche Blüthe.
3. Ein Antheren-Paar.
4. Die Kapsel.
5. Die geöffnete Kapsel.

Salix aurita, L.

Ohrenweide.

Syn. Kleine Salbeiweide, kleine Werftweide, Kampfweide.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Salix Caprea.

Artkennzeichen. Die verkehrt eyrunden Blätter sind am Rande wellig und etwas gesägt, an der Spitze kurz zugespitzt und mit der kleinen Spitze zurückgebogen, auf der Oberfläche runzelig, feinhaarig und grün, auf der Unterfläche weißgrau, zottig und netzförmig geadert; sie haben nierenförmige Nebenblättchen. Die sparrig abstehenden Zweige sind knotig. Die eyrunden 2männigen Kätzchen kommen vor den Blättern zum Vorscheine, sind stark behaart und höchstens nur ½ Zoll lang. Die lanzettförmigen Kapseln haben eine feine, seidenartige Bedeckung.

Standort. Auf Torfboden. Ein kleiner Strauch. Die Blüthe fällt in die Mitte des April, der Ausschlag der Blätter beginnt mit dem Anfange des Mai, die Samen reifen im Juni.

Beschreibung. Die Ohrenweide bildet einen 3—5 Fuß hohen Strauch mit sparrigen, dünnen, knotigen, zähen, grauen, im jungen Zustande rothbraunen Aesten. Die Blätter sind auffallend kraus und zottig, messen nur 1—1½ Zoll Länge und ¾ Zoll Breite; ihre höchste Breite liegt nahe der Spitze, letztere endigt mit einem schmalen Spitzchen, welches sich rückwärts krümmt. An den jungen Trieben sind die Nebenblätter (die Oehrchen) besonders kräftig und groß, übertreffen nicht selten den 2—3 Linien langen, filzigen Blattstiel an Größe. Die männlichen, anfangs rundlichen Kätzchen werden mit der Zeit eyrund, die weiblichen Kätzchen messen selbst zur Zeit ihrer Reife kaum 1 Zoll; ihre Blüthen tragen einen kurzen Griffel; beide Arten von Kätzchen haben grüne, an der Spitze rothbraune Schuppen, gleichen im Uebrigen ganz den Kätzchen der Salix Caprea, nur daß das Kapselstielchen der weiblichen Blüthen fast länger als die Schuppe ist. Die Samenkapseln sind lanzettförmig, feinhaarig, kleiner als die der Salix cinerea, bilden wegen ihrer langen Stiele ein lockeres Köpfchen.

Abarten. Salix spathulata, Willd., die spatelblätterige Weide, ist nur eine Abart der Salix aurita und unterscheidet sich durch schmälere, spatelförmige und stärker gezahnte Blätter. Eben so gehört Salix uliginosa, Willd., die Morastweide, mit schwarzbraunen, knotigen Ruthen und 2 Zoll langen, verkehrt länglichen Blättern hierher.

Nutzen. Die Ohrenweide dauert 20 Jahre und hat mit der Salix cinerea gleiche Anwendung.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig mit männlichen Blüthen.
B. Ein Zweig mit weiblichen Blüthen.
C. Ein Zweig mit Blättern.
D. Ein Blatt der Salix spathulata.
E. Ein Blatt der Salix uliginosa.
1. Eine männliche Blüthe, vergrößert.
2. Eine weibliche Blüthe, vergrößert.
3. Eine reife Kapsel.
4. Der Same.

Salix Caprea, L.

Sohlweide.

Syn. Palmweide, Saalweide, Seilweide, große Werftweide, Geißweide.

Syst. Dioecia Diandria, L.; Amentaceae, Juss.; Saliceae, Rich.

Gattungskennzeichen. Hohe Bäume, Sträucher oder kaum handhohe Halbsträucher, meistentheils mit ruthenförmigen Aesten, deren ganzrandige oder nur kleinzähnige Blätter oval bis linienförmig sind. Sie tragen walzenförmige und dichte Kätzchen; die männlichen Blüthen haben gewöhnlich zwei, zuweilen auch 1, 3 und 5 Antheren, die weiblichen einen zweispaltigen Griffel. Die Frucht wird eine mehrsamige, 2klappige, einfächrige Kapsel, die kleinen Samen sind an der Basis mit einem Haarschopf umgeben.

Artkennzeichen. Die eyrunden, runzeligen Blätter sind undeutlich gesägt, spitz, unten graufilzig und netzförmig geadert, die Blattspitze krümmt sich zuweilen zurück, die nierenförmigen Nebenblätter fallen bald ab. Die 2männigen Kätzchen sind eyrund, sehr stark behaart, brechen vor dem Ausbruche der Blätter hervor; ihre Kapseln sind lang gestielt, zottig behaart, an der Basis bauchig und haben einen kurzen, 2spaltigen Griffel.

Standort. In Waldungen, an Flußufern und an schattigen Rändern. Baum und Strauch. Die Blüthe beginnt Ende März und Anfang April, die Blätter brechen in der Baumblüthe hervor, die Samen reifen im Juni.

Beschreibung. Die Sohlweide findet sich seltner als Strauch, meistens als 20 bis 30 Fuß hoher Baum mit aschgrauer Rinde am Stamm, mit braungrüner Rinde an den Ruthen und mit filziger Rinde an den jüngsten Trieben. Die Blätter weichen zwar in Form und Größe ab, doch bei Weitem die meisten sind eyrund, die vollkommenen messen 3—4 Zoll Länge und 1½ — 2 Zoll Breite. Ihre Oberfläche ist dunkelgrün und etwas glänzend, die Unterfläche filzig; auch der 4 bis 6 Linien lange Blattstiel ist filzig. Die Nebenblätter haben 2 bis 3 Linien Länge und eine schwache Ker-

bung. Sobald die Tag- und Nachtgleiche vorüber ist, erscheinen die zolllangen Kätzchen mit den ersten warmen Mittagen. Die männlichen Kätzchen sind eyrund, ihre schwarzbraunen Schuppen eyrund-länglich und weißhaarig gewimpert; die 2 Staubfäden lang, am Grunde behaart, die zweikammerigen Antheren citronengelb. Die weiblichen Kätzchen messen 1½ Zoll Länge, sind walzenförmig und haben schmälere, doch ebenfalls gewimperte Schuppen. Am Grunde sitzt in jeder Art Blüthen eine längliche Nectardrüse, die man als Rudimente der fehlenden Genitalien des andern Geschlechts ansehen kann. Die filzigen Kapseln öffnen sich an der Spitze, ihre Klappen schlagen sich zurück und die mit Wolle umschlossenen Samen fliegen umher.

Nutzen. Das Holz ist ziemlich fest und zähe, wird daher zu mancherlei Spaltarbeiten vom Korbmacher und Faßbinder verarbeitet, deßhalb geschätzt. Die Kohlen geben ein gutes Schießpulver, die Rinde dient zum Gerben, die Blätter fressen die Ziegen und Schafe, die Kätzchen dienen den Katholiken am Palmsonntage statt der Palmzweige.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig mit männlichen Blüthen.
B. Ein Zweig mit weiblichen Blüthen.
C. Ein Blattzweig.
1. Eine männliche Blüthe, vergrößert.
2. Eine weibliche Blüthe, vergrößert.
3. Die Samenkapsel, vergrößert.

Acer Pseudo-Platanus, L.

Weißahorn.

Syn. Gemeiner, großer Ahorn, Bergahorn, Weißarl, Arle, Spillenholz, Weinblatt, großer Masholder, großer Milchbaum, Waldäscher.

Syst. und Gattungskennz. siehe **Acer platanoides.**

Artkennz. Die am Grunde herzförmigen Blätter sind 5lappig und auf der Rückseite blauduftig, die Lappen sind spitz, am Rande mit ungleichen Kerbzähnen versehen; die Blumen stehen in langen, herabhängenden Rispen.

Standort. In Laubwaldungen, doch immer nur einzeln. Ein Baum, dessen Blüthen sich nach dem Ausbruche der Blätter im Mai entwickeln. Seine Samen reifen im Oktober.

Beschreibung. Dieser Baum erreicht schon nach 60 bis 80 Jahren eine Höhe von 60 bis 80 und 90 Fuß, bildet einen geraden Stamm mit einer glatten, graubraunen Rinde und formt eine dicht belaubte Krone. Sein Alter reicht bis auf 200 Jahre; der Durchmesser des Stammes beträgt dann öfters 4 Fuß, später hinaus wird er kernfaul. Am Ende des Monats April brechen die grünen, weißgesäumten und bräunlich gespitzten Triebknospen auf, das schöne Laub kommt hervor, das in seiner vollen Entwickelung 3 bis 6 Zoll lang und eben so breit wird; der Blattstiel aber mißt 3 bis 5 Zoll Länge. Am Grunde sind sie mehr oder weniger deutlich herzförmig, oben dunkelgrün, unten blauweißlichgrün, mit erhabenen Adern begabt. Die ganze Blattfläche ist in 5 Zipfel getheilt, von welchen die untersten am kleinsten sind. Im Uebrigen spielen die Zipfel in's Eyrunde, sind spitz und ungleich gezahnt Beim Ausbruche der Blätter haben die Nerven der Rückseite eine wollige Behaarung, später verliert sich dieselbe, man findet in den Nervenwinkeln nur einzelne Haarbüschel. Die Blattstiele zeigen am Grund eine Verdickung, werden mit dem Alter immer röther, bis endlich der Oktober das ganze Blatt erst hochgelb, dann rostfarbig färbt. Blätter und Zweige sind gegenständig, die traubigen Rispen stehen am Ende der Zweige, messen öfters gegen 5 Zoll Am untern Ende sind die Blüthenstielchen verzweigt, nach oben zu unverzweigt, übrigens haarlos, während die Spindel mit

einem zottigen Flaume bedeckt ist. Auf einigen Bäumen findet man alle Blüthen als Zwitter, andere tragen Zwitter mit männlichen gemischt. Letztere haben 5 schmale gelbgrüne Kelchblätter, 5 gleichförmige und gleichlange grüngelbe Kronenblätter, 8 Staubgefäße und statt des Stempels einen Büschel weißer Haare. In den Zwitterblüthen, die auch zuweilen 10 Staubgefäße besitzen, findet sich ein zusammengedrückter haariger Fruchtknoten und ein Griffel mit einer gespaltenen Narbe. Die Flügelfrüchte stehen immer je 2 bei einander, haben unten eine rundliche Nuß und an derselben einen $\frac{1}{2}$—1 Zoll langen, in der Reife rostbraunen, mit Adern durchzogenen Flügel.

Nutzen. Das Holz übertrifft alle andern an Hitzkraft und an Güte zur Verkohlung, kann aber zu diesen Zwecken wegen seiner Seltenheit wenig benutzt werden. Meistentheils verbraucht es der Wagner, Schreiner, Drechsler und Instrumentenmacher, weil es weiß, hart und zähe zugleich ist. Auch das Blattwerk nützt, denn man füttert es den Schafen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.
B. Ein ausgewachsenes Blatt.
1. Die Blüthe.
2. Eine Zwitterblüthe ohne Krone und Kelch.
3. Die Flügelfrüchte.
4. Ein Same.

Lonicera Periclymenum, L.

Wald-Geißblatt.

Syn. Caprifolium vulgare, **Borkh.**; Waldwinde, Waldlilie, deutsches Geißblatt, Zaunkirsche, Waldmeister, Je länger je lieber.

Syn. und Gattungskennzeichen siehe Lonicera Caprifolium.

Artkennzeichen. Der windende Stengel trägt bis zur Spitze hinauf unverwachsene, gegenständige, eyrunde, haarlose Blätter; die endständigen Blumen bilden einen aus mehreren Blumenwirteln bestehenden Blüthenkopf; die rothen Beeren sind vom Kelche gekrönt.

Standort. In Laubwaldungen, nicht selten auch in Gärten. Strauch. Die Blüthe fällt um Johannis und später, die Beeren zeitigen im September.

Beschreibung. Die Ranken dieses Strauches schlingen sich 15 bis 20 Fuß hoch an den Bäumen hinan, umflechten das Buschholz und die Stämme haben im spätern Alter eine ziemliche Stärke. Sie erreichen ein Alter von 50 Jahren, treiben an der Wurzel neue Ranken, wenn sie mit dem Buschholz abgetrieben wurden. Die gegenständigen Blätter brechen im Mai hervor; sie sind eyrund, gegen 4 Zoll lang und halb so breit, am Grunde sehr kurz gestielt, nahe der Blüthe stiellos, etwas zugespitzt, ganzrandig, oben dunkelgrün mit einer hellen Mittelader, unten blaulichgrün. Beim Ausbruche der Blätter sind die jungen Schößlinge wie die Blätter selbst mit weichen Haaren bedeckt. Die Blüthen riechen sehr stark, besonders am Abend und Morgen, erfüllen den Wald mit ihrem süßlichen, doch angenehmen Dufte. Das Blüthenköpfchen ist gestielt. Deckblätter und Kelche sind drüsenhaarig, erstere sind herzförmig und scheiden die einzelnen Wirtel, welche zusammen den Blüthenkopf bilden. Der fünfzähnige Kelch ist sehr klein, die zollgroße Blume langröhrig und 2lippig. Die Oberlippe hat 4 Zipfel, die Unterlippe ist ganz. Im Aeußern ist die Blume feinhaarig, roth oder fleischfarbig, im Innern weiß oder hellrosenroth; ihre Staubfäden sind weiß, ihre Staubbeutel gelb; der weiße Griffel ist etwas länger und trägt eine grüne, kopfförmige Narbe. Am Grunde der Röhre stehen die Honiggefäße. Die rundlichen Beeren sitzen auf einem Haufen und haben mehrere zusammengedrückte, gelbe Samenkörner.

Nutzen. Man benutzt diesen Strauch zu Lauben und Bekleidungen der Wände; hegt ihn wegen seines angenehmen Duftes in Gärten und Hecken. Seine Blüthen sind schöner und größer als die des italienischen Geisblatts und locken wie diese zur Abendzeit die Dämmerungsfalter zu sich heran.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.
B. Ein Zweig zur Winterzeit.
C. Die Früchte.
D. Ein rankender Zweig, verkleinert.
1. Eine Blüthe.
2. Der Same.

Salix triandra, L.

Buschweide.

Syn. Mandelweide, Korbweide, Pfahlweide, Wasserweide, dreimännige Weide, Pfirsichweide.

Syst. und Gattungskennzeichen siehe bei Salix Caprea.

Artkennzeichen. Die eyförmig-lanzettlichen Blätter sind drüsig gesägt, spitz, haarlos, kurzstielig und mit halbherzförmigen, gekerbten Nebenblättern begabt. Die Kätzchen blühen gleichzeitig mit dem Ausbruche der Blätter; die männlichen sind gestielt und walzenförmig, die weiblichen haben gleiche Gestalt und Länge; die Blumenstiele sind mit 2—4 kleinen Blättchen besetzt, die länglichen Blüthenschuppen haarig und gewimpert, die männlichen Blüthen 3männig, die weiblichen haben einen gestielten, glatten Fruchtknoten und einen kurzen, 2narbigen Griffel; die Kapsel ist länglich, langgestielt und glatt.

Standort. An allen Fluß- und Bachufern. Strauch. Die Blüthe fällt in den Anfang der Obstblüthe, die Blätter erreichen im Mai ihre vollständige Größe, die Samen reifen um Johannis.

Beschreibung. Diese gemeine Uferweide wird ein 10—16 Fuß hoher, dichter und sich weit ausbreitender Strauch. Seine Rinde ist aschgrau und aufgesprungen, die Rinde der jungen Ruthen hat dagegen eine braun- oder rothgrüne Färbung. Zweige und Blätter stehen dicht über einander; letztere haben kurze, gerinnelte, an der Basis mit einigen Drüsen besetzte und an jungen Schüssen mit besonders großen halbherzförmigen, gekerbten Afterblättchen begabte Blattstiele. Die Blattfläche mißt 2—4 Zoll Länge und gegen $\frac{3}{4}$ Zoll Breite, spitzt sich schnell zu, hat einen gleichförmig drüsig zähnigen Rand, ist oben glänzend und grasgrün, unten etwas heller, bei der Var. Salix amygdalina duftig blau. Die männlichen, sehr dicht stehenden Kätzchen sind $1\frac{1}{2}$—2 Zoll lang, riechen sehr schön, geben dem blühenden Strauche durch ihre Menge in der Ferne ein vor allen andern gleichzeitig blühenden Weiden schönes Aeußere. Ihre Schuppen sind grüngelb und bewimpert, ihre je 3 in einer Blüthe sitzenden Staubgefäße haben gelbe, an der Basis etwas ver-

bundene Staubbeutel; der Fruchtknoten der weiblichen Blüthen reicht über die grüne, behaarte Schuppe hinaus, ist lang gestielt, haarlos und grün. Der kurze Griffel theilt sich in 2 gelbe Narben. Das gelbe Honiggefäß ist klein und rundlich. Die Kapseln sind haarlos und entlassen den haarigen Samen erst mit dem Anfange des Sommers.

Nutzen. Zum Uferbau ist diese Weide die beste, denn sie bildet ein undurchdringliches Wurzelgewebe und einen sehr dichten, zum Schutze gegen den Eisgang sehr geeigneten Busch. Dabei giebt sie den Korbmachern die schönsten Ruthen für gröberes und mittleres Flechtwerk. Als Brennholz steht sie den Werftweiden an Hitzkraft nach, wird auch selten für diesen Zweck verwendet.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein männlicher Zweig.
B. Ein weiblicher Zweig.
C. Ein Zweig mit Blättern.
1. Eine männliche Blüthe.
2. Eine weibliche Blüthe.
3. Die Kapsel.
4. Der Same.

Salix cinerea, L.

Aschenweide.

Syn. Salix aquatica, Sm.; graue Weide, Wasserweide, mittlere Werftweide, Salbeiweide.

Syst. und Gattungskennzeichen siehe bei Salix Caprea.

Artkennzeichen. Die verkehrt eyrunden kurz zugespitzten Blätter sind am Rand etwas [illegible]gezähnig, auf der Oberfläche runzelig, feinhaarig und grün, unten netzadrig und graufilzig, im Ganzen nur $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ so lang und verhältnißmäßig weniger breit als das Laubwerk der Salix Caprea; die Nebenblättchen rundlich und gezähnelt, die Aeste gelbbraun mit aschgrauen feinen Haaren überzogen. Die haarigen, walzenförmigen 2männigen Kätzchen erscheinen vor den Blättern, haben $\frac{2}{3}$ Zoll Länge und ihre Schuppen sind lanzettlich; die lanzettförmigen Fruchtknoten haben einen seidenartigen Ueberzug und tragen den kurzen Griffel.

Standort. In nassen Brüchen und feuchten Waldungen. Strauch. Blüthe Anfang des Aprils etwas nach der Blüthe der Salix Caprea, Blattausschlag im Mai, Samenzeit Anfang des Juni.

Beschreibung. Dieser 5—10 Fuß hohe Strauch zeichnet sich durch seine abstehenden, gelbbraunen, aschgrauflaumigen, öfters schwarzen oder schwarz-rostgelben Aeste aus. Seine Blätter sind nur 2—3 Zoll lang und 1—1$\frac{1}{2}$ Zoll breit, oben und unten nicht so langhaarig als Salix Caprea und die größte Breite des Blattes liegt immer der Spitze näher als der Basis. Die Schuppen der Kätzchen sind grün, an der Spitze braun, am Rande weißhaarig gewimpert, das ganze Kätzchen ist fast um die Hälfte kleiner als das der Salix Caprea, gleicht demselben aber in allen übrigen Theilen. Die gestielte Samenkapsel ist lanzettförmig und behaart, öffnet sich wie die der Salix Caprea und besitzt ihr ähnliche, nur kleinere Samen.

Nutzen. Das Holz ist weniger zähe als das Holz der Salix Caprea, wird auch nur zu grobem Flechtwerke, zur Kohle und zum Brennen benutzt. Die Rinde gebraucht man

nicht, obschon sie Gerbestoff besitzt. Die Ziegen und Schafe fressen das Laub.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein männlicher Zweig.
B. Ein weiblicher Zweig.
C. Ein Zweig mit Blättern.
1. Eine männliche Blüthe.
2 Eine weibliche Blüthe.

Salix viminalis, L.

Korbweide.

Syn. Bandweide, Bindweide, Seilweide, Haarweide, Schußweide, Uferweide, Wasserweide, Elbweide, Fischerweide, Kneyen.

Syst. und Gattungskennzeichen siehe bei Salix Caprea.

Artkennzeichen. Die langen, ruthenförmigen Aeste sind mit linienlanzettförmigen, 4 bis 6 Zoll langen und nur 4—6 Linien breiten, ganzrandigen, welligen, oben dunkelgrünen, unten atlasweiß glänzenden Blättern bekleidet; die mit 2—4 Nebenblättchen eingefaßten sitzenden Kätzchen kommen mit den Blättern gleichzeitig hervor, sind länglich, später fast walzenförmig; die gewimperten Blüthenschuppen haben braune Färbung; die männlichen Blüthen besitzen 2 freie Staubgefäße, die weiblichen haben einen langen, 2narbigen Griffel; die Kapseln sitzen.

Standort. An Flußufern. Strauch. Die Blüthe beginnt gegen die Mitte des April, während der Blüthe schlagen die Blätter aus, kommen aber erst im Mai zur völligen Entwickelung, wenn die Samenkapseln reif sind und ihre wolligen Samen ausstreuen.

Beschreibung. Die Korbweide ist eine der gemeinsten Uferweiden, findet sich nur als ein Strauch von 6 bis 12 Fuß Höhe, dauert 20 bis 30 Jahre und bildet an alten Aesten eine graue Rinde. Die langen, jungen Ruthen sind dagegen grünlich gelb, biegsam, zähe und wachsen sehr schnell. Das Holz ist weiß, läßt sich leicht spalten; das Wurzelwerk breitet sich im Boden aus und trotzt der Kraft der anschlagenden Wellen des Wassers. Die fast gleichbreiten Blätter zeichnen sich durch Länge und an ihrer Unterfläche durch silberglänzendes Haar aus. Die männlichen Kätzchen messen $1\frac{1}{4}$ Zoll Länge, ihre Blüthen haben braunrothe, haarige Schuppen, 2 lange, an der Basis verwachsene, oben feinhaarige, weiße Staubfäden, gelbe, 2 kammerige Staubbeutel und eine längliche Nectardrüse. Die weiblichen Kätzchen sind etwas größer, ihre Blüthen haben einen sitzenden, grünen, länglichen, haarigen Fruchtknoten, einen mit dem Fruchtknoten gleich langen, gelblichen Griffel, der 2 gelbliche

Narben von fast gleicher Länge trägt. Die Samenkapseln sind länglich und weißwollig.

Nutzen. Die Korbweide benutzt man zur Befestigung der Flußufer, zu Faschinen, zu Korbgeflechten gröberer Art, zu Bändern, Fischreußen und selbst als Brennholz. Sie wird von den Korbmachern und Wasserbaumeistern sehr geschätzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig mit männlichen Blüthen.
B. Ein Zweig mit weiblichen Blüthen.
C. Ein Zweig mit jüngern Blättern.
D. Ein älteres Blatt.
1. Eine männliche Blüthe.
2. Eine weibliche Blüthe.

Lonicera Xylosteum, L.

Heckenkirsche.

Syn. Xylosteum vulgare. Borkh.; Seelenholz, Zaunkirsche, Ahlkirsche, Walpermaie, Beinholz, Zweckholz, Mutterholz, Pfeifenrohrholz, Weißröhrchen, Brechbeeren, Brechweide, gemeines Geißblatt.

Syst. und Gattungskennz. Siehe bei Lonicera Caprifolium.

Artkennz. Die eirunden, ganzrandigen Blätter des aufrecht stehenden Strauches sind dicht mit weichen, kurzen Haaren bedeckt; die zweiblüthigen Blüthenstiele sitzen einzeln in den Winkeln der Blätter, haben die Länge der Blüthen und sind kürzer als ihre anstehenden Blätter; die rothen, kugeligen Beeren sitzen je 2 an einem Stiel und verwachsen an ihrer Basis mit einander.

Standort. In Hecken und in Laubwaldungen der niederen Hölzer auf trockenem, jedoch nicht zu sandigem Erdreiche. Strauch. Die Blüthe fällt im Anfange des Mai (daher Walpermaie), die Beeren reifen im October.

Beschreibung. Die Heckenkirsche wird ein Strauch von 5 bis 8 Fuß Höhe; ihre Rinde ist weißlichgrau, an jungen Trieben spielt sie an der Sommerseite in's Rothe oder Violette und ist mit flaumigen Haaren besetzt. Haut man den Strauch ab, so schlägt er bald wieder an der Wurzel aus, erreicht überhaupt ein Alter von 20 Jahren und treibt eine weit verbreitete Wurzel. Die gegenständigen Blätter sitzen an 3—4 Linien langen, weichhaarigen, rothbraunen, oben gerinnelten Stielen; sie haben 1½ bis 2 Zoll Länge und 10 bis 15 Linien Breite, sind eirund, ganzrandig, stumpf oder kurz zugespitzt, sehen durch ihre dicht stehenden Haare mattgrün aus, fühlen sich weich an und sind auf der Rückseite blaßgrün. Auch die 6—9 Linien langen Blumenstiele sind weichhaarig. Um die Hälfte des October welken die Blätter in weißgelber Farbe, erst später werden sie hellrostgelb. Die weißen, in's Gelbe sich neigenden Blüthen sind 6—8 Linien lang, flaumhaarig, sitzen je 2 auf der Spitze des Blumenstiels bei einander und jedes Blüthchen ist von einem linienförmigen, flaumhaarigen Deckblatt umgeben. Der grüne 5zähnige Kelch ist sehr klein, die Blumenröhre mißt ⅓ des Saumes und ist am Grund erweitert. Der Saum bildet 2

Lippen, die Oberlippe hat 4 an der Spitze abgerundete Lappen, die Unterlippe ist ungetheilt und schlägt sich beim Welken zurück. Auf der Rückseite sind sämmtliche Lappen röthlich, daher die Knospen auch rosaroth; im Anfange blühen die Blumen in weißer Farbe, erst später werden sie gelblich. Die 5 weißen Staubfäden sind mit der Krone verwachsen, am Grunde behaart; ihre gelben, zweifächerigen Staubbeutel haben eine ansehnliche Länge und Dicke, der grüne haarige Staubweg trägt eine kopfige Narbe und übertrifft die Staubgefäße an Länge. Die genabelten, hochrothen Beeren stehen dicht bei einander und erreichen die Größe einer Wachholderbeere.

Nutzen. Das gelblichweiße Holz ist knochenhart, glatt und sehr zähe (daher der Name Beinholz), giebt Ladestöcke, Peitschenstöcke, Weberkämme, Rechenzähne, Schusterpflöcke und Pfeifenröhre. Als Heckstrauch befriedigt dieses Gewächs die Gärten und Gehege, seine Blätter fressen die Ziegen und Schafe sehr gern, doch die Beeren erregen Erbrechen. Als Brennholz besitzen die Wellen vorzügliche Güte.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.
B. Ein fruchttragender Zweig.
1. Die geschlitzte Blüthe.
2. Die Staubgefäße.
3. Der Stempel mit dem Kelche.
4. Mehrere Kerne.

Oenothera biennis. Nachtkerze.

Salix rubra Huds.
Rothe Weide.

XXII, 2.

Saliceae. (Amentaceae)

Salix aurita L.
Ohrenweide.

Salix caprea L.
Sohlweide.

Acer Pseudo=Platanus L.

Weiſsahorn.

Lonicera Periclymenum L.

Wald-Geilsblatt.

F. Kirchner sc.

Salix triandra L.
Buschweide.

F. Kirchner sc.

Salix cinerea L.
Aschenweide.

XXII, 2.
Saliceae.
(Amentaceae.)
B.
D.
C.
2
A.
1
Salix viminalis L.
Korbweide.
F. Kirchner sc.

Lonicera Xylosteum L.
Heckenkirsche.

F. Kirchner sc.

Inhalt.

1. Nachtkerze, Oenothera biennis.
2. Rothe Weide, Salix rubra, Huds.
3. Ohrenweide, Salix aurita, L.
4. Sohlweide, Salix caprea, L.
5. Weißahorn, Acer Pseudo-Platanus, L.
6. Wald-Geißblatt, Lonicera Periclymenum, L.
7. Buschweide, Salix triandra, L.
8. Aschenweide, Salix cinerea, L.
9. Korbweide, Salix viminalis, L.
10. Heckenkirsche, Lonicera Xylosteum, L.

FLORA
von
DEUTSCHLAND

herausgegeben
von

D. F. L. von Schlechtendal,
Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,
und
Dr. Ernst Schenk,
academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 7. Lieferung.
Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,
Druck und Verlag von Friedrich Mauke.
1843.

Colchicum autumnale, L.

Herbst-Zeitlose.

Syn. Herbstblume, nackte Jungfer, Mottensafran, Wiesensafran u. s. w.

Syst. Hexandria Monogynia, L.; Liliaceae, Juss., Colchicaceae, DC., Melanthaceae, R. Br.

Gattungskennz. Blüthenhülle korollenartig, trichterförmig, mit sehr langer Röhre und 6theiligem Saum. Staubgefäße am Grunde der Röhre eingefügt, den Blüthenhüllzipfeln gegenüber stehend, mit länglichen, aufliegenden Antheren. Fruchtknoten auf der Zwiebel sitzend. 3 sehr lange Griffel mit gekrümmten Narben. Kapsel 3fächerig, 3klappig (oder 3 bis zur Hälfte verwachsene, 1fächerige, 1klappige Kapseln), vielsamig. Samen schwärzlich, an der Mitte der inneren Nath angeheftet.

Artkennz. Blätter lanzettförmig, flach aufrecht; Zipfel der Blüthenhülle länglich-lanzettförmig.

Standort. Auf feuchten Wiesen und Triften. Blüht vom August bis October. Die Blätter erscheinen im nächsten Frühjahr mit dem Fruchtknoten. Die Samen reifen im Juni.

Beschreibung. Die Zwiebel ist ganz, eyrund, weiß, mit einer braungelben oder dunkelbraunen Schale umgeben. Zur Zeit der Blüthe, welche im Herbst vor den Blättern erscheint, finden sich die Ueberreste der Blatt- und Fruchtstiele vom vergangenen Frühjahr. Neben der Zwiebel liegt rinnenförmig eingedrückt eine bis über die Erde reichende Scheide, welche noch von einer anderen umgeben wird. In ersterer sind 3—4 unentwickelte, einer Knospe gleichende Blätter und 2—3 ganz kurz gestielte Blüthen eingeschlossen. Die Röhre der Blüthe ist 3—4 Zoll lang, ragt weit über die Erde hervor, an der Basis halbrund, weißlich. Der blaß rosenrothe oder lilafarbige, fast glockenförmige Saum besteht aus 6 länglichen, stumpfen, inwendig etwas gelb gestreiften Zipfeln. Der Streifen jedes Kronenzipfels ist am Grunde rinnenförmig und weiß-flaumhaarig. Die sehr langen Staubgefäße sind am Grunde gelb, außerdem aber weiß gefärbt und tragen quer aufliegende, pomeranzenfarbige Antheren. Der

längliche Fruchtknoten trägt einen sehr langen Griffel, dessen 3 oben gekrümmte Narben über die Staubgefäße etwas hervorragen. Die breit lanzettförmigen Blätter sind flach, aufrecht, lebhaft glänzend grün, etwas fleischig, oft über ½ Fuß lang, am Grunde röhrenförmig vereinigt und in ihrer Mitte die eyförmig-längliche, grünliche, bei der Reife gelbbräunliche Kapsel einschließend. Die Kapsel ist nach Einigen 3fächerig, 3klappig und vielsamig, nach Anderen besteht sie aus 3 bis zur Mitte verwachsenen, 1klappigen, vielsamigen Kapseln. Die Samen sind rundlich oder laufen etwas spitz zu, anfangs weiß, später schwärzlich, innen blaßgelb.

Bemerkung. In Gärten findet sich die Zeitlose mit gefüllten, lilafarbigen oder weißen Blumen. Im Freien erscheinen die Blüthen im Frühling öfters mit den Blättern zugleich, in deren Mitte sie stehen, was in der Nähe von Jena auf einer Wiese mehrere Jahre hinter einander beobachtet wurde. Letztere Abart ist Colchicum vernum Willd. C. autumnale γ. L.

Nutzen. Die Herbst-Zeitlose ist ein höchst wichtiges Arzneimittel, wirkt aber vermöge ihrer äußerst scharfen Bestandtheile in größeren Gaben sehr nachtheilig und selbst tödtlich auf den thierischen Organismus, erregt dann heftiges Erbrechen, Purgiren, Magen- und Darmentzündung. Der wirksame Bestandtheil der Pflanze ist das Colchicin, ein Alkaloid. Wegen ihrer schweiß-, harntreibenden und darmausleerenden Eigenschaften ist sie ein Hauptmittel gegen Gicht, Rheumatismus und Wassersucht. Officinell sind die Wurzel, die Blüthen und der Same (Radix, Flores et Semen Colchici). Die Zeitlose ist ein lästiges Unkraut. Der Name Colchicum wird von der asiatischen Landschaft Colchis abgeleitet, wo die Pflanze sehr häufig wachsen soll. Dioscorides und Plinius haben unter dem Namen Colchicum eine Giftpflanze beschrieben. Das gequetschte Kraut soll ein gutes Mittel zur Vertilgung der Wanzen liefern.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Blüthe der Herbstzeitlose mit den äußeren bräunlichen und den inneren weißlichen Schuppen.
B. Die Zwiebel.
C. Die Blätter mit einer reifen Kapsel.
1. Das Pistill.
2. Ein Zipfel der Blüthenhülle nebst einem Staubgefäß.
3. Ein Querdurchschnitt der Kapsel.
4. Mehrere reife Samen.
5. Ein Same, vergrößert.
6. Ein Längsdurchschnitt desselben.
7. Ein Querdurchschnitt.

Allium ursinum, L.

Bärenlauch.

Syn. Ophioscorodon ursinum, **Wallr.**; Ramsel, Zigeunerlauch, Waldknoblauch, Ramisch.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei A. acutangulum.

Artkennz. Schaft blattlos, halbrund oder beinahe 3-eckig; Blätter lang gestielt, elliptisch-lanzettförmig; Blüthenscheide 2-klappig, bleibend; Dolde gleichhoch, locker, kapseltragend; Staubgefäße ungezahnt, kürzer als die Blüthenhülle.

Standort. Wächst in schattigen Wäldern, in Hecken, an Erdbrüchen u. s. w. Blüht im April und Mai.

Beschreibung. Die weiße Zwiebel ist ganz einfach, länglich, dünn, 1—2 Zoll lang, am Grunde häufig mit den borstigen Ueberresten alter Schalen versehen. Aus derselben kommen die zwei Blätter und der Schaft hervor. Die ½—1 Fuß langen und 1—1½ Zoll breiten Blätter sind flach, ganzrandig, zugespitzt, mit einer starken Mittelrippe, welche auf der Rückseite noch mehr hervortritt, versehen, oberseits glänzendgrün, unterseits graugrün, am Grunde in den Blattstiel auslaufend und daselbst oft mit einer flachen Falte versehen. Die 4—8 Zoll langen Blattstiele sind auf der einen Seite convex, auf der andern flach oder am Grunde etwas concav und umfassen sich daselbst nebst den Schaft scheidenartig. Der Schaft ist fast so lang oder kürzer als die Blätter, auf der converen Seite schwach 2-kantig, auf der anderen flach rinnenförmig und scharfkantig. Er trägt oben eine flache Dolde, welche anfangs von einer grünlich weißen, später hinfälligen, 2-klappigen Blüthenscheide umschlossen wird. Die Scheidenklappen sind eyrund-spitz, so lang als die Dolde. Die fast zolllangen Blüthenstiele sind 3-kantig, drüsig-flaumhaarig. Die schneeweißen Blüthen haben schmale, lanzettförmige, spitze Blumenblätter. Die Staubgefäße kürzer als die Blüthenhülle, mit gelben Antheren. Der grüne Fruchtknoten ist 3-seitig, nach oben breiter 3-lappig. Der weiße Griffel kürzer als die Staubgefäße, die Narbe spitz. Die bräunliche Kapsel verkehrtherzförmig-3-knotig, die Klappen in der Mitte sehr stark einwärts gebogen. In jedem Fach liegt ein bläulichschwarzer, schwarz punktirter, fast nierenförmiger Same.

*

Bemerkung. Früher war die knoblauchartig riechende Zwiebel und das Kraut (Rad. et Herba Allii ursini) officinell und letzteres wird noch jetzt in manchen Ländern gegen Scorbut angewendet. Die Blätter werden auch von den Russen und Tartaren gegessen. Das Kraut wird vom Vieh, namentlich Kühen, gern gefressen, allein Milch und Butter erhalten dadurch einen knoblauchartigen Geschmack, daher die Ramisch-Butter.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze mit dem Schaft.
B. Ein Blatt.
1. Eine Blüthe.
2. Ein Blumenblatt mit einem Staubgefäß.
3. Das Pistill.
4. Ein Staubgefäß, vergrößert.
5. Die Kapsel mit dem Griffel.
6. Die aufgesprungene Kapsel.
7. Der Same.
8. Derselbe vergrößert.

Campanula rapunculoides, L.

Rapunzelartige Glockenblume.

Syn. C. nutans, **Lam.**; C. Trachelium, **Bull.** Kriechende Glockenblume, wildes Milchglöckchen.

Syst. u. Gattungskennz siehe bei C. patula, L.

Artkennz. Blätter ungleich gesägt, etwas borstig; die unteren fast herzförmig, lang gestielt, die oberen lanzettförmig; Blüthentraube endständig, einseitig; Kelchabschnitte lanzenförmig; Stengel aufrecht, stumpfeckig; Wurzel kriechend.

Standort. Auf unfruchtbaren Aeckern, in Wäldern, an Rändern und Zäunen. Blüht vom Juli bis September.

Beschreibung. Die ausdauernde, weißliche oder hellbräunliche Wurzel treibt viele, weit umher kriechende Ausläufer. Der Stengel ist 1 - 2 Fuß hoch, aufrecht, stumpfeckig, unten kahl, nach oben mit angedrückten feinen Härchen besetzt, zum Theil ästig oder auch ganz einfach. Die Blätter sind scharf gesägt, durch kurze, abstehende Härchen scharf; die unteren sind lang gestielt, herzförmig-eyrund oder länglich, die obern sind kürzer gestielt, eyrund-länglich; die an der Basis der Blüthenstiele schmal lanzenförmig, fast ganzrandig, ungestielt. Die etwas geneigten Blüthen bilden eine lange, lockere, einseitswendige, einfache oder etwas ästige Traube. Der 5-spaltige Kelch besteht aus 5 lanzettförmigen Zipfeln, welche mit aufwärts gerichteten, angedrückten Flaumhaaren bedeckt sind. An der Kelchröhre ist das Flaumhaar abwärts gerichtet. Die Krone ist bläulich oder hellviolett, glockenförmig, bis über die Mitte 5-spaltig. Die Antheren sind blaßgelb. Der bläuliche Griffel trägt 3 weißliche, etwas bepuderte Narben.

Bemerkung. Die rapunzelartige Glockenblume ist auf Aeckern, namentlich auf trocknem Mergel- oder Kalkboden ein schwer auszurottendes Unkraut, welches von keinem unserer Hausthiere berührt wird. Die Wurzelblätter haben viele Aehnlichkeit mit denen von Phyteuma spicatum L., daher der Artname. Auf der Rückseite der Blätter findet sich im Spätsommer ein gelber Schorf, Uredo Campanulae rapunculoidis.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der blühenden Pflanze.

B. Der untere Theil des Stengels mit einem Stück der Wurzel.

1. Die Staubgefäße u. das Pistill.

Circaea alpina, L.

Alpen-Hexenkraut.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei C. Lutetiana.

Artkennz. Stengel unbehaart, sehr ästig, aufrecht oder gestreckt; Blätter herzförmig, spitz, scharf gezähnt, fast durchsichtig; Kelch häutig, weißlich; Kronenblätter unmerklich gespalten.

Standort. Wächst, zumal auf dem Thüringer Walde, in engen Thälern, namentlich an faulen Baumstämmen, kommt auch bei Jena im Zeizgrunde vor. Blüht im Juli und August.

Beschreibung. Die kriechende, weißliche Wurzel ist mit vielen Fasern besetzt. Der Stengel wird kaum 4—6 Zoll hoch, ist sprossend, etwas fleischig, stielrund, ziemlich dick, ganz glatt, unten weißlich, fast durchsichtig, an den Gelenken angeschwollen, oben entweder einfach oder weitschweifig-ästig. Aeste gegenüber stehend, blattwinkelständig, fast wagerecht. Die Blätter gegenüber stehend, lang gestielt, herzförmig-eyrund, zugespitzt, scharf gezähnt, glänzendgrün, fast durchscheinend, unterseits viel blässer, ganz kahl. Blattstiel undeutlich geflügelt. Die Blüthen bilden an der Spitze des Stengels oder der Aeste lockere, zum Theil etwas ästige Trauben. Die einzelnen, gestielten Blüthen sind an der Basis mit einem Deckblatt versehen. Die Kelchblättchen weißlich, an der Spitze röthlich gefärbt oder durchaus röthlich. Die röthlichen Blumenblätter sind verkehrt-herzförmig, tief eingeschnitten, nach der Basis zu verschmälert. Die obersten Blüthen sind meist verkümmert. Die gelben, rundlichen Antheren sitzen auf weißlichen Fäden. Das meist weiß gefärbte, ganz feinhaarige Ovarium trägt einen Griffel mit 2 zugerundeten Narben. Die grünlich gefärbte, eyrunde oder keulenförmige Kapsel ist mit einzelnen hakenförmigen Borsten besetzt, 2- oder durch's Fehlschlagen 1-fächrig.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze.
1. Eine Blüthe in natürlicher Größe.
2. Eine vergrößert.
3. Die Kapsel.

Melampyrum nemorosum, L.

Wald-Wachtelweizen.

Syn. Wald-Kuhweizen.

Syst. Didynamia Angiospermia, L.; Scrophularineae (Rhinanthaceae), Juss.

Gattungskennz. Kelch röhrig, 4-theilig; Krone 2-lippig, röhrig; Oberlippe helmförmig, zusammengepreßt, am Rande zurückgeschlagen; Unterlippe rinnenförmig, 3-spaltig. Antheren zugespitzt. Kapsel länglich, schief, spitz, gedrückt, doppeltscheidewändig, 2-fächrig, Samen länglich, aufsteigend, am Grunde mit einem schwammigen Anhange.

Artkennz. Blüthen achselständig, einseitswendig; Deckblätter eingeschnitten, die obersten gefärbt; Kelche behaart.

Standort. Wächst in trocknen Laubwäldern. Blüht von Juni bis September.

Beschreibung. Die 1-jährige Wurzel ist ästig, blaßbraun gefärbt. Der aufrechte, ästige Stengel ½—1 Fuß hoch, stumpf 4-eckig, behaart; Aeste ausgesperrt. Stengelblätter gegenüber stehend, kurz gestielt, ey-lanzettförmig, lang gespitzt, unbehaart, lebhaft grün, ganzrandig; die in der Nähe der Blüthen sind spießförmig, theils am Grunde eingeschnitten und an der Spitze ganzrandig, theils auch durchaus tief eingeschnitten und dann fast zugerundet, dunkelviolett gefärbt. Die obersten Blätter tragen keine Blüthen. Die achselständigen Blüthen sind nach einer Seite gerichtet. Der grünliche Kelch ist dunkelpurpurroth angelaufen und fein behaart. Die gelbe Krone hat eine scharlachrothe, eingebogene, behaarte Röhre. Die Staubfäden sind fein behaart, die gelben Antheren gewimpert. Das Pistill besteht aus einem eyförmigen, an der Spitze breit gedrückten, unbehaarten Fruchtknoten und einem oben feinhaarigen, hakenförmig eingekrümmten Griffel. Der Same ist anfangs hellbraun, später schwärzlich.

Bemerkung. Der Wald-Kuhweizen ist nicht nur während der Blüthezeit durch seine schönen Blumen und violetten, öfters auch weißgrünlichen Deckblätter eine Zierde

der Wälder, sondern er wird auch von dem Vieh, namentlich von den Kühen, gern gefressen.

Der Name Melampyrum stammt aus dem Griechischen, von melas, schwarz, und pyrus, der Weizen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der blühenden Pflanze.
1. Der Kelch.
2. Die ausgebreitete Krone.
3. Ein Staubgefäß.
4. Das Pistill.
5. Die Kapsel mit dem Fruchtkelch.
6. Der Same.
7. Derselbe vergrößert.

Teucrium Botrys, L.

Trauben-Gamander.

Syst. **Didynamia Gymnospermia, L.; Labiatae.**

Gattungskennz. Kelch glockenförmig oder eyförmig, ungleich 5-zähnig. Krone 2-lippig; Oberlippe sehr kurz, bis über die Basis 2-spaltig; Unterlippe herabgebogen, 3-spaltig. Staubfäden mit dem Griffel aufsteigend und über die Spalte der Oberlippe hervorragend. Fächer der Antheren zusammenfließend und dadurch gleichsam 1-fächrig. Nüßchen netzartig-runzelig.

Artkennz. Blätter vielspaltig; Blüthen achselständig, gestielt, gepaart oder 3-zählig; Stengel weitschweifig.

Standort. Auf Kalkboden, in sonnigen Weinbergen, z. B. häufig um Jena. Blüht vom Juni bis August.

Beschreibung. Die 1-jährige, faserige, etwas ästige Wurzel ist hellbräunlich. Der Stengel 4—6 Zoll hoch, sperrig ausgebreitet, zuweilen sehr ästig; die Aeste, schon über der Wurzel entspringend, fast aufsteigend, 4-eckig, mit weichen, klebrigen Haaren bedeckt. Die Blätter gegenüber stehend, gestielt, fast fiederspaltig, die unteren Zipfel meist 3-spaltig, die oberen allmälig kleiner und ganzrandig, feinhaarig, unterseits blaßgrün und ganz fein punktirt. Die achselständigen Blüthen sind lang gestielt. Der glockenförmige, etwas bauchige Kelch endigt sich unten in einen Sack oder Höcker, ist unregelmäßig 5-spaltig, fein behaart, innen mit längeren Haaren besetzt, außen nach der Basis hin etwas roth angelaufen. Die 3 oberen Kelchzipfel sind größer und breiter. Die rosenrothe Krone ist auf der Unterlippe dunkler gescheckt. Statt der Oberlippe findet sich eine Spalte, aus welcher die viel längeren Staubgefäße nebst dem Pistill aufsteigen. Die Unterlippe ist fast 3-spaltig; der mittlere Zipfel viel breiter und etwas gekerbt und außerdem purpurroth punktirt, die übrigen bilden kurze, spitze Zähne. Die Staubgefäße aufsteigend, am Grunde behaart, die Antheren sind dunkelorangenfarbig. Der unten weißliche, oben röthliche Griffel trägt eine 2-spaltige Narbe, und ist etwas länger als die Staubgefäße. Die Samen (Nüßchen) sitzen zu 2—3 (indem der vierte immer verkümmert ist) im Grunde des Kelches, sind kastanienbraun gefärbt, fast halbkugelig und etwas runzelig.

Bemerkung. Die ganze Pflanze besitzt einen widrigen, unangenehmen Geruch, weswegen sie vom Vieh unberührt gelassen wird.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der blühenden Pflanze.
B. Der untere Theil mit der Wurzel.
1. Der Kelch.
2. Eine aus einander gelegte Blüthe.
3. Ein Staubgefäß.
4. Das Pistill.
5. Der Same.
6. Derselbe vergrößert.

Melampyrum cristatum, L.

Kammartiger Wachtelweizen.

Syst. u. Gattungskennzeichen siehe bei **M. nemorosum.**

Artkennz. Aehren 4=seitig; Deckblätter dicht geschindelt, herzförmig, eingeschnitten, etwas gefärbt, an der Spitze ganzrandig, zurückgeschlagen.

Standort. In trocknen Laubwäldern, auf Waldwiesen und offenen Waldplätzen, jedoch weit seltener als der Wald=Wachtelweizen. Blüht vom Juni bis September.

Beschreibung. Die 1=jährige, etwas ästige Wurzel ist hellbraun gefärbt. Der Stengel aufrecht, kaum ½ Fuß hoch, 4=eckig, ästig oder einfach, mit herabgebogenen Borsten besetzt, grünlich oder blaßviolett. Die Blätter gegenüber stehend, ungestielt, rauh; die unteren sind lanzettförmig, ganzrandig; die Astblätter linienförmig; die obersten sind am Grunde breiter, zusammengepreßt, etwas gefärbt, eingeschnitten, gleichsam ein Deckblatt, welches oben ein Blättchen trägt, darstellend, fein behaart. Die Deckblätter sind dicht geschindelt, zusammengepreßt, breit=herzförmig, eingeschnitten, nach den Rändern zu röthlich angelaufen und sehr geadert; sie bilden zusammen eine 4=eckige, dicht gedrängte Aehre. Der Kelch ist häutig, behaart, 5=spaltig; die 2 oberen Abschnitte sind länger. Die fein behaarte Krone ist theils gelb, theils an der Oberlippe purpurfarbig und an der Röhre weißlich, mit goldgelben Gaumen. Die Oberlippe ausgerandet, die Unterlippe 3=zähnig, nach innen durch 2 gelbe, längliche Höcker geschieden. Die an der Basis 2=spaltigen Antheren sind purpurröthlich gefärbt. Die halbmondförmige Kapsel ist zusammengedrückt, bräunlich.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze blühende Pflanze des kammartigen Wachtelweizens.
1. Der Kelch.
2. Die Krone.
3. Dieselbe aus einander gelegt.
4. Dieselbe von der Kehrseite.
5. Zwei Staubgefäße.
6. Das Pistill.
7. Die Kapsel.
8. Dieselbe etwas vergrößert.
9. Der Same.

Trifolium medium, L.

Mittlerer Klee.

Syn. T. flexuosum, Jacq.; T. alpestre, Crantz non L.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei T. montanum.

Artkennz. Blüthenähren kugelig, einzeln, am Grunde nackt; Kelch 10=rippig, um die Hälfte kürzer als die Krone, mit fadenförmigen, gewimperten Zähnen, außerdem unbehaart, am Schlunde durch einen schwieligen Ring verengert. Nebenblätter lanzenförmig, spitz; Blättchen elliptisch, sehr fein gezähnelt; Stengel aufsteigend, ästig.

Standort. Auf Bergwiesen, in trocknen Wäldern, an Wegen und Ackerrändern. Blüht vom Juni bis August.

Beschreibung. Die ausdauernde, gelblichbraune Wurzel kriecht sehr weit und steigt endlich tief in die Erde. Es kommen aus derselben mehrere, am Grunde niederliegende, dann aufsteigende, oben hin und her gebogene, ½—1 Fuß hohe, gestreifte, roth punktirte, fein behaarte Stengel. Die abwechselnden Aeste kommen aus den knieförmigen Biegungen des Stengels. Die abwechselnden Blätter sind lang gestielt, die Blättchen der untersten Blätter eyförmig; der obern ey=lanzettförmig, am Rande sehr fein gewimpert, oberseits bläulichgrün, glatt, unterseits graugrün und besonders an der Mittelrippe mit aufwärts angedrückten Haaren besetzt. An der Basis der Blattstiele befinden sich 2 gegenüber stehende Nebenblätter, sie sind unten scheidenartig, oben pfriemenförmig zugespitzt, am Rande gewimpert. Die kugelrunden oder eyförmigen Blüthenähren stehen einzeln an der Spitze des Stengels oder der Aeste auf kurzen, zottigen Stielen. Die dunkelpurpurrothen, angenehm riechenden Blüthen haben einen etwas zusammengedrückten, becherförmigen, ungleich 5=zähnigen Kelch, welcher an den Spitzen der Zähne fein behaart ist. Die obersten Zähne des Kelches sind am kürzesten, der unterste am längsten. Die Fahne der Krone ist länger als die Flügel und das Schiffchen. Die braune, eyförmige Hülse ist kurz zugespitzt, 1=samig und vom Kelch eingeschlossen. Der nierenförmige Same ist gelb gefärbt.

Nutzen. Jung ist dieser Klee ein gutes Futtergewächs für Schafe und Rindvieh, später wird er härter und wird dann nicht gern gefressen. Der Anbau desselben ist von mehreren Landwirthen häufig empfohlen worden, was um so mehr zu wünschen ist, weil dieser Klee auf dem unfruchtbarsten Boden gedeiht und seine Wurzel viele Jahre dauert. Nach Schrank wird dieser Klee bei Neuburg an der Donau angebaut und es werden von demselben jährlich 4—5 Ernten gewonnen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der blühenden Pflanze des mittleren Klees.
B. Die Wurzel und unteren Stengeltheile.
1. Eine Blüthe.
2. Ein vergrößerter Kelch.
3. Die Hülse.
4. Dieselbe vergrößert.
5. Der Same.
6. Derselbe vergrößert.
7. Ein vergrößerter Querdurchschnitt desselben.

Circaea Lutetiana, L.

Gemeines Hexenkraut.

Syn. C. pubescens, **Pohl**; C. vulgaris, **Moench.** Pariser Hexenkraut, Waldklette, Stephanskraut.

Syst. Diandria Monogynia, L.; Onagrariae, **Juss.**

Gattungskennz. Kelch unten mit dem Ovarium verwachsen, oben 2=blättrig; Blättchen eyförmig, zurückgebogen, leicht abfallend. Krone besteht aus 2 umgekehrt=herzförmigen Blumenblättern. Antheren rundlich. Fruchtknoten kreiselförmig. Narbe ausgerandet. Kapsel birnförmig mit hakenförmigen Borsten besetzt, 2=fächrig; Fächer 1=samig. Same länglich.

Artkennz. Stengel aufwärts gerichtet, weichhaarig; Blätter lang gestielt, herzförmig, eyrund, spitz, ausgeschweift=gezähnt, weichhaarig; Kelch röthlich; Blumenblätter fast 2=spaltig.

Standort. Wächst in schattigen Laub= und Nadelwäldern, in Hecken u. s. w. Blüht vom Juni bis August.

Beschreibung. Die ausdauernde, etwas holzige Wurzel kriecht ziemlich weit, ist dunkelbraun, mit vielen weißen Wurzelsprossen versehen. Der Stengel ist am Grunde etwas aufsteigend, oben ganz aufrecht, 1—1½ Fuß hoch, stielrund, einfach oder wenigästig, unten fast gegliedert und purpurröthlich gefärbt, oben blaßgrün und feinhaarig. Blätter gegenüber stehend, langgestielt, herz=eyförmig oder länglich, spitz, etwas buchtig gezähnt, dunkelgrün. Die Blüthen bilden an der Spitze des Stengels eine lockere Traube, welche zuweilen unten etwas ästig ist. Der Kelch ist blaßrosa oder purpurröthlich, fällt leicht ab. Die 2 gegenüber stehenden Kronenblätter sind tief 2=spaltig. Die gelben Antheren stehen auf weißen Fäden. Das kugelige, hakenförmig=borstige Ovarium trägt einen langen, über die Blüthe herausragenden, mit 2 kugelrunden Narben besetzten Griffel. Die grünliche, birnförmige, 2=fächrige Kapsel ist mit hakenförmigen Borsten besetzt, enthält in jedem Fach einen bräunlichen Samen.

Bemerkung. An dunkeln Standorten sind die Kronenblätter ganz weiß gefärbt. Die ganze Pflanze ändert

hinsichtlich des einfachen oder ästigen Stengels, des haarigen Ueberzugs, sowie der Form der Blätter sehr ab, weswegen wohl auch Ehrhart eine dritte Art unter Circaea intermedia aufgestellt haben mag. Diese Abänderung nähert sich mehr (wie auch an Exemplaren, welche auf dem Thüringer Walde gefunden wurden, beobachtet wurde) der Circaea alpina, L. Indeß ist letztere Art durchaus glatt und im ganzen Habitus zarter.

Der Name Circaea aus dem Griechischen von kirkaia, circaeisch, wahrscheinlich von der Circe hergeleitet, daher Hexenkraut.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der blühenden Pflanze.
B. Der untere mit der Wurzel.
1. Eine Blüthe, sowie die folgenden Theile vergrößert.
2. Eine Blüthe ohne die Blumenblätter.
3. Die Kapsel.
4. Ein Querdurchschnitt derselben.
5. Zwei Samenkörner.
6. Ein Same vergrößert.

Viscum album, L.

Mistel.

Syn. Baummistel, Vogelleim, Kreuzholz, Leimmistel u. s. w.

Syst. Dioecia Tetrandria, L.; Caprifoliaceae, Juss., Lorantheae, Rich.

Gattungskennz. Kelch der männlichen Blüthe 4spaltig. Krone fehlt. Antheren einzeln, an die einzelnen Kelchzipfel angewachsen. Der Kelch der weiblichen Blüthe besteht aus 4 ganz kleinen Blättchen, welche auf dem Fruchtknoten sind. Krone fehlt. Beere 1samig. Same 3eckig.

Artkennz. Stengel gabelästig; Blätter länglich stumpf, am Grunde schmal zulaufend, meist 3-rippig; Blüthen endständig, sitzend, geknäult.

Standort. Eine Schmarotzerpflanze auf Aepfel-, Birnbäumen, Buchen, Birken, Linden, Weißtannen, Ahorn u. s. w. Blüht im März und April.

Beschreibung. Ein vom Grunde aus sehr gabelästiger, buschiger Strauch, mit grüner, etwas rauher und theilweise gestreifter Rinde. Aeste an den Gliedern sehr zerbrechlich. Blätter gegenüber stehend, sitzend, immergrün, lederartig, glatt, ganzrandig, länglich, stumpf, am Grunde schmäler und an der einen Seite breiter, öfters sichelförmig gebogen, meist lebhaft gelb — grün oder auch etwas dunkler gefärbt. Die Blüthen stehen büschelförmig entweder unter der Theilung der Aeste oder an den Spitzen derselben. Die männlichen Blüthen bestehen aus einem 4spaltigen, lederartigen gelben Kelche mit eyförmigen Zipfeln. Die 4 länglichen Antheren sind an die Kelchabschnitte angewachsen. Der Kelch der weiblichen Blüthen ist ganz klein, blaßgelb und besteht aus 4 eyförmigen, leicht abfallenden Blättchen. Der zugerundete Fruchtknoten trägt eine sitzende, stumpfe Narbe. Die weiße, kugelige, fast durchsichtige Beere ist 1samig und besteht aus einer schmierigen, klebrigen, weißlichen Substanz, in welcher der 3eckige Same liegt.

Bemerkung. Die ächte Eichenmistel der Alten stammt von **Loranthus europaeus L.**, nicht von **Viscum album L.**, welche sehr selten auf Eichen wächst.

*

Nutzen. Man braucht von der Mistel die Stengel, jüngeren Aeste und Blätter als Arzneimittel gegen Epilepsie u. a. Krampfkrankheiten. Im frischen Zustande riecht die Mistel eigenthümlich, widrig, schmeckt schleimig, bitter, etwas zusammenziehend. Sie enthält einen flüchtigen, riechbaren Stoff, ein klebriges Harz (Vogelleim), Oel, viel Schleimzucker, Gummi und Spuren von Gerbstoff.

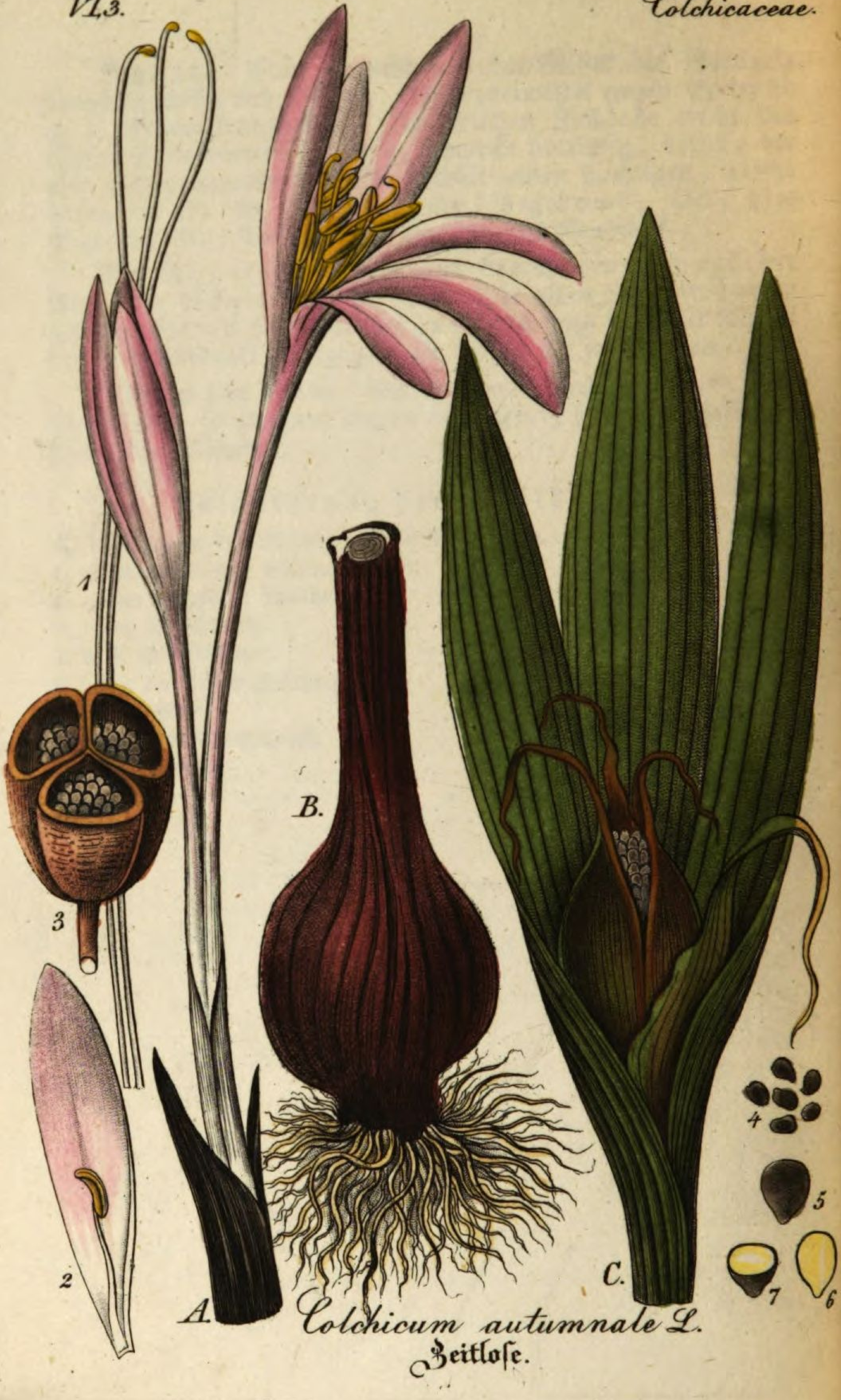
Der Vogelleim wird aus den Beeren und aus der Rinde der dickeren Aeste bereitet. Die alten Druiden hatten als Symbol ein Mistelstengel, und noch jetzt steht die Mistel bei dem Landvolk, vorzüglich in England, in Ansehen.

Viscum von viscus, klebrig, im Griechischen ixos, der Vogelleim, so genannt wegen der klebrig harzigen Bestandtheile der Mistel.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig der Mistel, mit weißen Beeren.
1. Ein männlicher Blüthenbüschel.
2. Eine männliche Blüthe.
3. Ein Staubbeutel.
4. u. **5.** Pollenkörner.
6. Ein weiblicher Blüthenbüschel.
7. Eine Beere.
8. Ein Querdurchschnitt.
9. Der Same.

VI,3. Colchicaceae.



Colchicum autumnale L.
Zeitlose.

Allium ursinum L.
Bärenlauch.

Campanula rapunculoides L.

Rapunzelartige Glockenblume.

Circaea alpina L.
Alpen Hexenkraut.

F. Kirchner

Melampyrum nemorosum L.

Wald=Wachtelweizen.

F. Kirchner sc.

Teucrium Botrys L.
Trauben = Gamander.

Scrophularineae.
(Rhinantheae.)

Melampyrum cristatum L.
Kammartiger Wachtelweizen.

Trifolium medium L.
Mittlerer Klee.

II, 1. Onagrareae.

Circaea Lutetiana L.

Gemeines Hexenkraut.

F. Kirchner sc.

Viscum album L.

Mistel.

F. Kirchner sc.

Inhalt.

1. Herbst-Zeitlose, Colchicum autumnale, L.
2. Bärenlauch, Allium ursinum, L.
3. Rapunzelartige Glockenblume, Campanula rapunculoides, L.
4. Alpen-Hexenkraut, Circaea alpina, L.
5. Wald-Wachtelweizen, Melampyrum nemorosum, L.
6 Trauben-Gamander, Teucrium Botrys, L.
7. Kammartiger Wachtelweizen, Melampyrum cristatum, L.
8. Mittlerer Klee. Trifolium medium, L.
9. Gemeines Hexenkraut, Circaea Lutetiana, L.
10. Mistel, Viscum album, L.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle=Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 8. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1843.

Dryas octopetala, Lin.

Dryade.

Syn. Geum chamaedryfolium, Crantz; Waldgöttinkraut, Hirschwurz.

Syst. Icosandria Polygynia, L.; Potentilleae, Lindl.; Fragariaceae, Vent.; Rosaceae, Juss.

Gattungskennz. Kelch achtspaltig; Kelchlappen in eine Reihe gestellt (Unterschied von dem sehr ähnlichen Geum); Blumenkrone achtblätterig, Früchtchen mit einem bleibenden, federartigen Griffel endigend; Fruchtboden flach und zottig.

Artkennz. Halbstrauch. Der Stengel gestreckt; die Aestchen aufrecht; die Blätter langgestielt, dicht in Büscheln stehend, länglich, stumpf, an der Basis herzförmig, am Rande sägeartig gekerbt, auf der untern Fläche weißfilzig; Blumenstiele einblüthig, länger als die Blätter.

Standort. An steinigen Orten der Alpen. Die Blüthenzeit beginnt im Juni und endiget mit dem August. In höheren Regionen trifft man auch im September einzelne Blumen an.

Beschreibung. Dieser liegende Halbstrauch erreicht gemeinlich 3 bis 5 Zoll Länge. An der Spitze seiner Aeste kommen die zahlreichen Blätter hervor, deren Stiele mit einem weißen, abstehenden Filze bekleidet sind. Die Blattfläche mißt ohngefähr die Länge des Stieles, ist oben freudig grün, mit einzelnen langen Haaren besetzt und etwas runzelig, unten aber durch einen dichten Filz milchweiß. Diese verschiedene Färbung giebt dem Blatt ein niedliches Ansehen, welches durch die 9 bis 13 fast gleich tiefen Kerbzähne nur erhöht wird. Der fingerhohe Blumenstiel entspringt auf der Spitze der Aestchen, steht aufrecht und ist mit abstehenden weißen Filzhaaren, oben aber mit untermengten Drüsenhaaren bedeckt. Die fast gleichbreiten, etwas spitzen Kelchabschnitte besitzen dagegen ein anliegendes Haar und sind deßhalb am Rande dicht gewimpert. Die Kronenblätter haben ein reines Weiß, ihre Form ist verkehrt eirund oder auch länglich, ihre Zahl bleibt nicht immer constant, denn zuweilen findet man statt acht Blätter fünf oder zehn. Die ganze Blume hält 1 Zoll im Durchmesser, hat also für die Höhe des Gewächses eine bedeutende Größe.

Die Griffel sind, wie bei Geum montanum, mit silberglänzenden Haaren bekleidet, welche die Schönheit der Blume erhöhen. Ihre Samen reifen im August und September, sind zottig und mit einer zolllangen, mit glänzenden Haaren besetzten Granne versehen, so daß eine verblühete Dryade der im Samen stehenden Pulsatille nicht unähnlich wird. Man kann die Aussaat im Herbst oder im Frühjahr in's Land bringen und erzielt so am zweckmäßigsten und leichtesten neue Pflänzchen, welche in der Regel ein Alter von acht bis zehn Jahren erreichen.

Nutzen. Die Dryade gehört zu den Ziergewächsen, wäre auf Gemäuer und künstlichen Steinhalden in Gärten mit Vortheil anzubringen. Im Freien wird sie der Schmuck der Felsen und steinigen Triften des hohen Alplandes.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine blühende Pflanze in natürlicher Größe.

B. Eine blühende Pflanze in nat. Größe, von der Rückseite.

C. Ein Blatt.

1. Ein Staubgefäß.

2. Ein Samen mit seiner Granne.

Ranunculus alpestris, Lin.

Alpen-Hahnefuß.

Syst. u. Gattungskennz. Siehe Ranunculus aureus.

Artkennz. Wurzelblätter im Umfange herzförmig oder nierenförmig, 3- bis 5-spaltig, Zipfel verkehrt eyförmig, an der Basis keilig, an der Spitze mit 3 bis 5 Kerbzähnen (Unterschied von Ranunculus rutaefolius und crenatus), Kerbzähne stumpf (Unterschied von Ranunculus Seguieri); Stengel einblüthig (Unterschied von Ran. aconitifolius, platanifolius und den Wasserranunkeln), in der Regel nur einblättrig, selten zweiblättrig; das Stengelblatt linien- oder lanzettförmig, meist ganzrandig und immer stumpf; Kelchblätter kahl (Unterschied von Ranunculus glacialis); Blumenblätter 5, verkehrt herzförmig (Unterschied von Ranunc. anemonoides) und weiß (Unterschied von allen gelbblühenden Ranunkeln); Honiggrübchen nackt.

Standort. Auf feuchten Alpmatten der niedern und höhern Region. Blüht vom Juni bis zum September.

Beschreibung. Diese kleine, nicht über 4 Zoll hohe Pflanze weicht in ihren blattartigen Organen mannigfach ab, woran der verschiedene Standort hinsichtlich der Höhe und des Feuchtigkeitsgrades Ursache seyn mag. Die langgestielten Wurzelblätter, immer unbehaart und im Umfange herz- oder nierenförmig, haben 3 oder 5 mehr oder weniger tiefere Spalten. Das Stengelblatt, oder die 2 Stengelblätter sind zuweilen mit einer oder zwei Kerben versehen, weit häufiger aber ganzrandig, immer an der Basis scheidenartig, durchsichtig und umfassen den Stengel zur Hälfte. Der Stengel steht aufrecht, ist kahl und gefurcht. Der Kelch besteht aus 5 dunkel- oder hellgrünen, länglichen oder ovalen Blättern; die Blumenblätter besitzen 13 Adern, welche der Länge nach parallel neben einander liegen; die Staubgefäße sind gelb und leuchten auf dem reinen Weiß der Blumenblätter recht angenehm hervor. Die Früchtchen laufen in einen Schnabel aus, sind verkehrt-eyförmig, glatt und unberandet.

Es giebt hier eine Varietät: Ranunculus Traunfellneri Hoppe, mit Wurzelblättern, welche fast bis zur Basis gespalten sind.

Nutzen. Der Alpenhahnefuß schmückt durch seine schönen Blumen die Matten des Alpenlandes, möchte aber als Gartenpflanze schwer fortzubringen seyn. Das Kraut besitzt einen scharfen Stoff und ist deßhalb nur ein schlechtes Futter.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine blühende Pflanze.

B. Eine Blume von unten gesehen.

1. Ein Blumenblatt mit dem Honiggrübchen.
2. Ein Staubgefäß.

Potentilla caulescens, L.

Vielstängliches Fingerkraut.

Syst. u. Gattungskennz. Siehe Potentilla verna.

Artkennz. Stengel vielblüthig (Unterschied von Pot. nitida), schlaff, aufsteigend, dicht mit weißen, abstehenden Haaren besetzt; Blätter 5=zählig (Unterschied von Pot. fragarioides und Clusiana), Blättchen fast sitzend, länglich, an der Basis keilig, an der Spitze mit scharfen, gedrängtstehenden Sägezähnen besetzt, und gewimpert; Blüthenstand eine Doldentraube; Blumenblätter so groß als der Kelch, länglich, nicht ausgerandet (Unterschied von Pot. alba), und weiß (Unterschied von allen gelbblühenden Potentillen); Staubfäden zottig; Fruchtboden rauhhaarig.

Standort. Auf und an den Felsen der Alpen, bis in die Voralpen herabsteigend. Blüht vom Juli bis August, in der höhern Region bis zum September.

Beschreibung. Aus einem braunen Wurzelstocke kommen mehrere schlaffe, anfangs liegende, dann sich etwas emporrichtende, dünne, zottige Stengel; sie stehen auch zuweilen aufrecht, werden 4 bis 12 Zoll hoch und tragen an ihrer Spitze die vielblüthige Doldentraube. Die Wurzelblätter sind langgestielt, sämmtlich fünfzählig und zottig; die Blattstiele sind mit abstehenden, weißen Haaren besetzt. Die Stiele der Stengelblätter nehmen an Länge mit der Höhe ab, auch sie sind zottig und wechselständig. Die Blättchen derselben stehen anfangs, wie die der Wurzelblätter, zu fünf, höher oben aber nur zu drei, alle sind weißhaarig und stark gewimpert. Die Afterblätter, länglich und lang zugespitzt, laufen etwas am Stengel herab und nehmen mit der Höhe an Größe zu. Wie die Blätter sind sie zottig und gewimpert. Die Kelchabschnitte sind fast von gleicher Länge, anfangs grün, später rothbraun, immer stark behaart und gewimpert; auch die Nebenblätter, am Grunde der Blumenstiele, verändern mit dem Alter ihre Farbe vom Grün in's Rothbraune. Die Staubfäden sind zottig, die kleinen Früchtchen und der ganze Blumenboden sind mit weißen Haaren besetzt. Durch diese starke Behaarung erhält die Pflanze, von der Sonne beschienen, einen seidenartigen Glanz. In der Größe des Stengels, der Blätter und After=

blätter weicht sie ab, je nachdem sie höher oder niedriger auf der Alp wächst; die Größe der Blume bleibt aber überall dieselbe.

Nutzen. Außer der Schönheit, welche diese Pflanze durch das seidenglänzende Blätterwerk und durch die weißen Blumen erhält, hat sie für uns keine weitere Merkwürdigkeit. Sie eignet sich für Gärten als Ziergewächs auf Mauern und kommt dort ohne Pflege recht gut fort, wie die Stadtmauern von Salzburg beweisen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine blühende Pflanze, auf den Kalkalpen von Tyrol, im Gaichtthale gesammelt.

1. Eine Blüthe, von unten gesehen.
2. Ein Blumenblatt.
3. Der Same, vergrößert.
4. Der Same, in natürl. Größe.
5. Das Samenkorn der Länge u. Quere durchschnitten.

Linaria alpina, DC.

Alpen-Leinkraut.

Syn. Antirrhinum alpinum, L., Alpen-Löwenmaul.

Syst. u. Gattungskennz. Vergleiche Linaria Cymbalaria.

Artkennz. Die Blätter stehen zu vier am Stengel, sind linien-lanzettförmig und an der Basis verschmälert; der Blüthenstand bildet eine kurze Traube; die 5 fast gleichgroßen Kelchzipfel sind lanzettförmig, etwas spitz und kürzer als die verkehrt eyrunde Kapsel; der Sporn steht gerad und übertrifft die Blume an Länge; die Färbung der letztern ist violett mit einem orangegelben Gaumen.

Standort. An steinigen Stellen des Alpenlandes. Der Same kommt durch die Flüsse auch in die tieferen Thäler der Alpen und in ihre angränzenden Ebenen hinab, so daß diese Pflanze auch bei München, um Bern und an andern den Alpen nahe liegenden Orten angetroffen wird. Sie blüht vom Juni bis zum August, wird aber in den höheren Regionen noch im September und October blühend gefunden.

Beschreibung. Diese niedliche Alpenpflanze ist ein- und zweijährig. Aus dem Wurzelstocke kommen eine Menge unverästelte Stengel, die sich auf der Erde hinstrecken, weit ausbreiten und endlich emporrichten. Unten sind sie dicht mit bedufteten Blättern besetzt, welche sämmtlich sitzen, keine Behaarung haben und an der Spitze stumpf sind; nahe den Blüthen werden die Blätter einzelner oder fehlen ganz. Ein jedes Blümchen der endständigen Traube ist am Grunde des Blumenstiels mit einem lanzettförmigen, spitzen und grünen Nebenblatte versehen. Der Kelch ist kahl; die tief gespaltene Oberlippe der Blume steht aufrecht, ihre Zipfel sind lanzettförmig und stumpf, die Unterlippe ist dreilappig. Vor allen Blumentheilen ist aber der sogenannte Gaumen durch seine tief orangegelbe Färbung ausgezeichnet, welche aus dem dunkeln Violett der Blume stark hervorleuchtet und sich auch an getrockneten Exemplaren viel länger als die violette Farbe erhält. Die 2 langen und 2 kurzen Staubgefäße sind blumenständig und nicht weit unter dem Gaumen angewachsen. Der Sporn ist violett, übertrifft an

Länge die Blume nur wenig. In der rundlichen Kapsel befinden sich geflügelte Samen.

Nutzen. Das Alpen-Leinkraut ist eine wahre Zierde der Gärten, wird sehr leicht aus Samen gezogen und gedeiht ohne weitere Pflege. Man bringt die Aussaat in die Ritzen der künstlichen Steinhalden und Mauern; sie geht bald auf und die schöne Färbung der zahlreichen Blumen verleihen dem Gestein eine Zierde, welche an Pracht weit ansehnlichere Gewächse übertrifft. Hier und da findet man dieses schöne Gewächs schon in den Kunstgärten des mittleren Deutschlands; einmal angesäet, besamet es sich alljährig von selbst.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine blühende Pflanze, in natürlicher Größe.
1. Die Blume.
2. Der Kelch.
3. Die Gefäße.
4. Die unreife Frucht mit dem Griffel.
5. Die reife Frucht.

Rhododendron ferrugineum, Lin.

Große Alpenrose.

Syn. Alpenbalsam; rostbraune Alpenrose; Schneerose; Zunter; Rosenbaum.

Syst. Decandria, Monogynia, L.; Ericineae, Juss.

Gattungskennz. Kelch 5=theilig; Krone 5=theilig, trichterförmig, roth; Staubgefäße 10, bogenförmig gekrümmt, nach einer Seite gerichtet; Kapsel 5=fächrig, vielsamig.

Artkennz. Strauch. Die Blätter immer grün, gestielt, länglich, am Rande zurückgerollt, lederartig und kahl; auf der Oberfläche hellgrün und glänzend, auf der Unterfläche dicht mit rostbraunen Schuppen besetzt. Blüthenstand eine Doldentraube.

Standort. Auf den Alpen. Blüht vom Juni bis zum August.

Beschreibung. Dieser 1 bis 3 Fuß hohe Strauch ist sehr verästelt. Seine Zweige liegen oft auf der Erde, oft steigen sie allmälig in die Höhe, sind graubraun und durch die Mahle der abgefallenen Blätter voller Knoten. An ihrer Spitze stehen die ganzrandigen Blätter ziemlich dicht und ohne Ordnung beisammen. Ihre Stielchen sind sehr klein, ihre grüne Oberfläche ist tiefaderig, die Unterfläche in der ersten Jugend gelb, gleich darauf aber durch die zahlreichen Schuppen rostbraun. Dieses Merkmal ist schon hinreichend, sie von den übrigen Stammverwandten zu unterscheiden. Die herrlichen Blumen entfalten sich in einer Doldentraube, sind anfangs mehr purpurroth und werden später rosenroth. Die Blüthenstielchen sind voll von weißen Schuppen, der kleine Kelch ist an der Spitze durch weiße Haare gefranzt, die äußere Blumenkrone liegt voll von weißen Schüppchen, der innere Theil dagegen ist schuppenlos, mit weißen Haaren besetzt und um so stärker behaart, je näher man dem Schlunde zukommt. Die Schuppen der Kapseln sind rostbraun; ihre Samen zu säen, ist in den meisten Fällen unzweckmäßig. Man thut in der Regel besser, diesen Strauch durch Ableger zu vermehren, muß ihm aber eine gut bereitete Holzerde und einen schattigen Standort geben. Sein Holz ist weiß,

aber wegen der geringen Stärke unbrauchbar. Er erreicht ein Alter von 15—20 Jahren und bildet in den granitischen Alpen die Gränze der Holzregion. Dort trifft man ihn in ganzen Wäldern an, an die sich weiter unten die Alpenweiden, Alpenbirken, das Krummholz und tiefer die höhern Waldbäume anreihen.

Nutzen. Dieses ist die schönste Species unserer Alpenrosen und würde eine der prächtigsten Zierpflanzen seyn, wenn sie weniger schwierig in Gärten zu ziehen wäre.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze in der Blüthe.
1. Ein vergrößertes Blatt mit den Schüppchen.
2. Ein Schüppchen 250mal vergrößert.

Rhododendron hirsutum, Lin.

Kleine Alpenrose.

Syn. Haarige Alpenrose; haariger Alpenbalsam, Zunter, Schneerose, gefranzte Alpenrose; zottige Bergrose.

Syst. u. Gattungskennz. Siehe Rhododendron ferrugineum.

Artkennz. Strauch. Blätter elliptisch, spitz, gestielt, stumpf-gekerbt, gewimpert, auf der Unterfläche punktirt (letztere 3 Eigenschaften machen sie hinlänglich von dem ähnlichen R. ferrugineum kenntlich); Blüthenstand fast doldenartig.

Standort. Auf Alpen, blüht schon zu Ende des Mai und verblüht mit dem August.

Beschreibung. Man findet diesen Strauch besonders in den Kalkalpen häufig, wo er die Höhe von 1 – 3 Fuß erreicht, sehr ästig ist und sich mit seinen rothbräunlichen Zweigen weit ausbreitet. An der Spitze der Zweige erscheinen die lederartigen, immer grünen, ohne Ordnung dicht beisammenstehenden Blätter, welche auf ihrer Oberfläche dunkelgrün, glänzend und tiefaderig, auf der untern Seite aber heller von Farbe und voller Tüpfelchen sind. Etwas vergrößert erscheinen diese Tüpfelchen an Farbe und Durchsichtigkeit dem Bernsteine vollkommen ähnlich. Außer den Wimpern bemerkt man am Blatte keine Behaarung weiter, auch der Blattstiel ist kahl. Die Blumenstielchen sind wie bei R. ferrugineum mit zerstreut liegenden, weißen Schüppchen besetzt, so auch die Kelchzähne, welche außerdem noch weiße Wimperhaare tragen. Die Blume blüht rosaroth, hat an der Außenseite weiße Schüppchen, im Innern aber weiße Haare, welche auch am Saume als Wimperhaare erscheinen. An Farbe ist sie etwas blasser als R. ferrugineum, der Geruch ist aber stärker und angenehmer. Die Kapseln reifen im Herbste; die Vermehrung und das Alter dieses Strauches ist dem R. ferrugineum gleich, sein Fortkommen in Gärten ist noch seltener, weil er mit andern, oft schwer zu erfüllenden Bedingungen noch Kalkgehalt des Bodens verlangt.

Nutzen. Die Alpenrose gehört zu den schönsten Ziergewächsen und ist mit ihrem Stammverwandten: R. ferru-

gineum, die schönste Zierde des Alplandes, kommt aber einzelner als jener vor.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine ganze Pflanze in der Blüthe.
1. Die Blume, geöffnet.
2. Der Kelch.
3. Der Stempel.
4. Ein Stück eines vergrößerten Blattes mit den Schüppchen.
5. Ein Schüppchen in 250maliger Vergrößerung.

Erinus alpinus, Lin.

Leberbalsam.

Syst. Didynamia Angiospermia, **L.**; Scrophularineae, **Juss.**; Erineae, **Link.**

Gattungskennz. Kelch 5=theilig; Blumen mit 5 ziemlich gleichen, ausgerandeten Abschnitten; Staubgefäße 4, zweimächtig, in der Röhre eingeschlossen; Staubbeutel nierenförmig; Kapseln 2=fächrig, mit vielen Samen am mittelständigen Kuchen befestiget.

Artkennz. Der Stengel ist einfach; die spatelförmigen, an der Spitze gekerbten Blätter stehen abwechselnd; der Blüthenstand ist anfangs ein Ebenstrauß, später, wenn die Pflanze in Samen übergegangen ist, erscheint er als Traube; die Blumen sind tellerförmig, violett und ihre Röhre sieht etwas aus dem Kelche hervor.

Standort. Der Leberbalsam ist eine Schweizerpflanze, findet sich in den dortigen Alpen und im Jura gar nicht selten. In Tyrol und in Oesterreich sieht man ihn nur an wenig Stellen. Seine Blüthe erscheint im Mai und vergeht mit dem August.

Beschreibung. Dieses perennirende Gewächs erreicht in der Blüthe nur 2 bis 5 Zoll, später wird es wohl fußhoch. Aus der Wurzel entspringen eine Menge aufrechte und filzig behaarte Stengel, welche an ihrer Spitze den niedlichen Ebenstrauß tragen. Unten sind sie mit den zierlichen Stengelblättchen geschmückt, die an der Basis eine Rosette bilden, dann abwechselnd den Stengel bis zum Blüthenstande bekleiden. Ihre Form ist spatelförmig, an der Spitze stumpf, durch 3 bis 7, meistens aber nur 5 Kerbzähne eingeschnitten; die Basis hat Wimperhaare, geht keilförmig zu und verläuft sich in den Blattstiel, dessen Länge mit der Höhe abnimmt. Ein jedes Blumenstielchen, ungefähr so lang als der Kelch und filzig, hat an seiner Basis ein lanzettförmiges Deckblättchen; der Kelch, ebenfalls filzig, bleibt länger als die reife Kapsel, welche sich oben mit 2 Klappen öffnet und eine Menge kleiner, schwarzer und eyrunder Samen enthält. Das schönste der ganzen Pflanze sind die violetten Blumen, doppelt so groß als ihre Kelche und mit 5 tief eingeschnittenen Lappen versehen.

Nutzen. Der Leberbalsam ist eine Zierpflanze, welche man, wie das Alpenlöwenmaul, in Gärten anbringen kann.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze in natürlicher Größe und Blüthe.
B. Die Pflanze in Samen übergegangen.
C. Die Blume.
1. Eine geöffnete Blume.
2. Der Stempel.
3. Die Kapsel.
4. Eine geöffnete Kapsel.
5. Der Same.

Alchemilla alpina, Lin.

Atlasmantel.

Syn. Alpen=Frauenmantel; Alpen=Milchkraut.

Syst. u. Gattungskennz. Siehe Alchemilla vulgaris.

Artkennz. Die fingerigen Wurzelblätter bestehen aus 5 bis 7 Blättchen (Unterschied von vulgaris, pubescens und fissa); die Blättchen sind lanzettförmig, an der Basis keilig und ganzrandig, an der Spitze gesägt, auf der untern Fläche durch anliegende Haare atlasglänzend.

Standort. Auf kiesigen Stellen der Alpen. Es blüht vom Juni bis August und kann in der höhern Region auch noch im September gefunden werden.

Beschreibung. Gemeinlich wird diese schöne Pflanze nur finger= und handhoch, auf bessern Stellen der Matten trifft man aber auch nicht selten Exemplare von einem Fuß Höhe an. Ihr brauner Wurzelstock steigt schief in den Boden hinab, oder liegt, wenn das Land sehr felsig ist, fast wagrecht; so wie der gemeine Frauenmantel ist er mit braunen Schuppen bedeckt und mit vielen Wurzelfasern versehen. Die dünnen, aufrechtstehenden Stengel findet man immer oben verästelt, sie werden durch die anliegenden, glänzenden Haare weißgrün. Die Wurzelblätter sind lang gestielt, die Stengelblätter erscheinen oben fast sitzend, beide zeichnen sich aber durch den schönen Atlasglanz der untern Fläche aus, welcher von dem dunkeln, matten Grün der Oberfläche gar angenehm absticht. Die Afterblätter sind stengelständig, länglich, wie der Stengel mit anliegenden Haaren besetzt und werden mit dem Alter braun; unter den Blüthenästen sind sie aber den Blättern ähnlicher und meistentheils gelappt. Der Blüthenstand besteht aus vielen achsel= und endständigen Trugdöldchen; die Blüthenstielchen erreichen die Länge ihrer Blüthchen, sind graufilzig und manchmal gabelästig. Der äußere Kelch ist fast noch einmal so klein und ungleich schmäler; beide sind an der Außenseite durch dicht anliegende Haare weißlich, auf der innern Seite aber glatt und grüngelb. Die 4 Staubgefäße stehen auf dem orangegelben Ringwulst des Kelches, und wechseln mit den innern Kelchlappen ab. Die Oeffnung, aus welcher der Griffel mit seiner orangegelben Narbe hervorsieht, ist mit weißen Haaren besetzt. Das glatte Früchtchen erhält die Form

eines Eyes, ist oben aber spitz und bleibt kleiner als die Kelchlappen.

Nutzen. Wie die Alchemilla vulgaris für die Matten, ist die Alchemilla alpina für die Triften und steinigen Halden ein wichtiges Kraut. Durch den zusammenziehenden Stoff, den beide in Wurzeln und Blättern führen, machen sie das kräftige Futter der Gräser für das Vieh gedeihlicher und besitzen noch dabei die Eigenschaft, daß sie die Milchabsonderung befördern. Daher rührt auch der Name Milchkraut, welchen die Hirten gebrauchen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Exemplar in natürlicher Größe.

1. u. 2. Eine Blüthe, vergrößert.

3 Eine Blüthe auf der Rückseite.

Atragene alpina, Lin.

Alpenrebe.

Syn. Clematis alpina, **Lam.**; Atragene austriaca, **Scop.**; Doppelblume.

Syst. Polyandria, Polygynia, **Lin.**; Ranunculaceae, **Juss.**

Gattungskennz. Blumenstiel ohne Hülle; Kelch 4= bis 5=blätterig, blumenblattartig; Kronenblätter zwölf, weit kleiner als der Kelch; Früchtchen geschwänzt, Fruchtgranne behaart; sämmtliche Früchte stehen dicht beisammen und bilden ein Köpfchen.

Artkennz. Ein Strauch mit einem kletternden Stengel; die Blätter gegenüberstehend, doppelt dreizählig; die Blättchen länglich, gesägt und spitz; Kelchblätter vier; Blumenblätter spatelförmig.

Standort. Auf den Alpen und Voralpen. Blüht vom Juni bis zum August.

Beschreibung. Diese schöne Schlingpflanze findet sich überall in den Alpen, so weit die Waldregion reicht. Dort windet sie sich an den Holzgewächsen 4 bis 6 Fuß empor und sucht sich besonders schattige, etwas feuchte Stellen aus. Ihr Stengel ist etwas behaart und gefurcht; die Blätter sind afterblattlos und langgestielt, je drei Blättchen besitzen wiederum einen Blattstiel. Sämmtliche Blattstiele sind nebst den Blättern fein=behaart. Die großen gestielten Blüthen stehen in den Blattwinkeln und hängen über; die Kelchblätter sind feinhaarig, etwas abstehend und blaßviolett, die Blumenblätter haben eine weiße Farbe mit gelber Spitze, sind feinhaarig und stehen aufrecht. Die geschwänzten Früchte zeitigen im Herbst. Man bringt sie sogleich in den Boden, legt sie in flache Rinnen und bedeckt sie nur wenig mit Erde. Im Frühjahre muß die Saat fortwährend feucht erhalten werden und auch im Sommer darf man das Begießen nicht vergessen, wenn der Standort nicht schattig genug ist. Die Alpenrebe erreicht ein Alter von 10 bis 15 Jahren und besamt sich, an passende Stellen der Gärten angepflanzt, leicht von selbst fort.

Nutzen. Sie dient als Ziergewächs in Anlagen, um niedrige Gesträucher dichter zu belauben.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil einer Pflanze.
1. Ein Blumenblatt.
2. Ein Staubgefäß.
3. Ein Stempel.
4. Die Stempel in der Blüthe.
5. Die Früchte.
6. Ein einzelnes Früchtchen.

Geum montanum, L.

Berg=Benediktenkraut.

Syn. Caryophyllata montana, **Scop.**; Alpen=Nelkenwurz.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Geum urbanum.

Artkennz. Wurzel ohne Ausläufer (Unterschied von Geum reptans); Stengel einblüthig, nie verästelt (Unterschied von Geum urbanum, intermedium, rivale u. s. w.); Wurzelblätter leierförmig=gefiedert, Fiederblättchen ungleich gekerbt, das Endblättchen sehr groß, fast herzförmig und lappig; Kerbzähne stumpf (Unterschied von Geum reptans); Stengelblätter 3theilig oder ganz; Blüthen aufrecht; Kelch ungefärbt, d. h. grün (Unterschied von Geum reptans); Blumenblätter ausgerandet, fast doppelt so groß als der Kelch; Fruchtgranne ungegliedert und federig.

Standort. Auf den Matten der Alpen und Voralpen, auch auf den höchsten Bergen der Sudeten. Es ist perennirend und blüht vom Juni bis zum August, kann aber in der höhern Alpenregion auch im September und selbst noch im October gefunden werden.

Beschreibung. Die ganze Pflanze wird fußhoch, auf den höhern Alpen nur handhoch, oder fingerhoch. Sie ist in allen ihren Theilen mit abstehenden, weichen und gelblichen Haaren dicht bekleidet, wodurch sie, im Sonnenscheine betrachtet, einen seidenartigen Glanz erhält. Aus dem kurzen Wurzelstock erheben sich die Stengel ziemlich gerad empor. Die zahlreichen Wurzelblätter, welche sich an der Erde ausbreiten, übertreffen an kleinern Exemplaren nicht selten den Stengel an Länge; ihre Fiederblättchen sind anfangs klein und ungetheilt, werden nach der Spitze zu immer großer und die Endfieder nimmt so ziemlich die Hälfte des ganzen Blattes ein; an derselben kann man auch deutlich 5 bis 7 Lappen unterscheiden, welche jedoch sämmtlich, wie ihre Kerbzähne, stumpf sind. Die Stengelblätter, 2 bis 3 an Zahl, haben ganze, oder mit wenig Zähnen versehene Afterblättchen. Die 5 äußern Kelchabschnitte sind, wie die 5 doppelt so großen innern, stark gewimpert, spitz und aufrecht gerichtet. Die Blume hat im Verhältniß zum Stengel eine besondere Größe, mißt ausgebreitet $\frac{2}{3}$ Zoll, so daß sie durch

einen Silberdreier eben bedeckt wird. Ihre goldgelbe Farbe schmückt das frische Grün der Matten, besonders wenn zur Herbstzeit die zahlreichen Wiesenblumen anderer Arten verschwunden sind. Betrachtet man die Blume genauer, so findet man an den unten mit langen, weißen, seidenartig glänzenden Haaren dicht besetzten Griffeln eine neue Zierde. Die Früchtchen sind mit den stehenbleibenden Griffeln, welche nun Grannen heißen, gekrönt. Jedes Früchtchen trägt eine Granne, deren gelbliches, abstehendes Haar fast bis zur Spitze derselben emporsteigt.

Nutzen. Das Alpen-Benedictenkraut ist durch seinen zusammenziehenden Stoff, welcher sich in Wurzel und Blättern findet, eins der gesundesten Kräuter der Alpenwiesen, und macht das kräftige Futter der Matten für das Vieh sehr gedeihlich. Seine Wurzeln kann man ebenso wie die des Geum urbanum benutzen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein kleines Exemplar des blühenden Benedictenkrautes in natürl. Größe, auf einer Matte, 6000 Fuß über dem Meeresspiegel, nahe der Rhonequelle gesammelt.

B. Die Blume von unten gesehen.

1. Ein Blumenblatt.
2. Ein Staubgefäß.
3. Ein unreifes Früchtchen mit Granne.

[illegible] Wollenkrautes, [illegible] wird. [illegible] sondern das frühere [illegible], besonders [illegible] Verfügung die [illegible] anderer [illegible] [illegible] sind. [illegible] die Blume [illegible], so die [illegible] von den [illegible] mit langen, [illegible] [illegible] Haaren [illegible] Die [illegible] und mit den [illegible] [illegible]

Wirkung. Das [illegible]

Erklärung der Abbildung.

A. [illegible]

B. [illegible]

C. [illegible]

D. [illegible]

E. [illegible]

XII, 6.

Rosaceae.
(Potentilleae.)

Dryas octopetala L.

Drÿade.

Ranunculus alpestris L.
Alpen = Hahnenfuſs.

Rosaceae.
(Potentilleae.)

Potentilla caulescens L.
Vielstengliches Fingerkraut.

Linaria alpina DC.
Alpen = Leinkraut.

F. K.

Rhododendron ferruginosum L.
Grosse Alpenrose.

F. Kirchner sc.

Rhododendron hirsutum L.
Kleine Alpenrose.

Erinus alpinus L.
Leberballsam.

F. K—r sc.

Alchemilla alpina L.

Atlasmantel.

F. Kirchner sc.

Atragene alpina L.

Alpenrebe.

F. Kirchner sc.

Rosaceae.
(Potentilleae.)

Geum montanum L.

Berg-Benedictenkraut.

F. Kirchner sc.

Inhalt.

1. Dryade. **Dryas octopetala, Lin.**
2. Alpen-Hahnefuß. **Ranunculus alpestris, Lin.**
3. Vielstängliches Fingerkraut. **Potentilla caulescens, L.**
4. Alpen-Leinkraut. **Linaria alpina, DC.**
5. Große Alpenrose. **Rhododendron ferrugineum, Lin.**
6. Kleine Alpenrose. **Rhododendron hirsutum, Lin.**
7. Leberbalsam. **Erinus alpinus, Lin.**
8. Atlasmantel. **Alchemilla alpina, Lin.**
9. Alpenrebe. **Atragene alpina, Lin.**
10. Berg-Benediktenkraut. **Geum montanum, L.**

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 9. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1843.

Farsetia incana, R. Brown.

Weißes Steinkraut.

Syn. Alyssum incanum, L.; Berteroa incana, DC.; Moenchia incana, Roth. Farsetie, gemeines Steinkraut.

Syst. Tetradynamia Siliculosa, L.; Cruciferae, Juss. (Pleurorhizae Latiseptae, DC.)

Gattungskennz. Der Kelch steht aufrecht, die Blumenblätter sind zweispaltig; die zwei kleineren Staubfäden haben einen stumpfen Zahn. Die elliptischen, mit dem langen Griffel gekrönten Schötchen sind mit einem feinen Filz überzogen und deßhalb anfangs graugrün, in der Reife graubraun und etwas aufgedunsen; jedes Fach hat 5 bis 6 Samen.

Artkennz. Der aufrechte, krautartige, reichlich beblätterte Stengel ist mit einem grauen Filz überzogen; seine lanzettförmigen und ganzrandigen Blätter sind ebenfalls filzig. Die zahlreichen Blüthen sind gestielt und stehen in einer gedrängten Traube, der 4blättrige, aufrecht stehende Kelch ist halb so lang als die weiße Krone. Die zweispaltigen Kronenblätter stehen ausgebreitet, ihre längern Staubgefäße sind an der Basis geflügelt, ihre kürzern haben einen Zahn. Die elliptischen, filzigen Schötchen sind anfangs zusammengedrückt, später etwas aufgeblasen; ihre Samen färben sich braun und sind rundlich.

Standort. Das Steinkraut wächst auf Feldern, auf Mauern und an Rändern des Sandbodens; nur selten findet man es im leichten steinigen Kalk. Es ist ein- und zweijährig, je nachdem es spät im Herbst oder zeitig im Frühling aufgeht. Seine Blüthe beginnt im Juni und dauert bis in den September hinein.

Beschreibung. Die braune Pfahlwurzel geht in einem tiefern Boden $\frac{1}{2}$ Fuß und mehr in das Erdreich ein, treibt einen oder mehrere, gewöhnlich 10 bis 14 Zoll hohe Stengel, die wegen ihres dichten Filzes grüngrau aussehen, am Grunde zuweilen röthlich angelaufen sind. Ihre lanzettförmigen, dichtfilzigen, graugrünen Blätter sind nach unten

verschmälert und sitzen wechselsweise spiralförmig um den Stengel. Die Blüthe beginnt mit einer Doldentraube, verlängert sich aber später in eine Traube und während die untersten Schötchen schon reifen, fährt die Blüthe an der Spitze noch immer fort, sich doldentraubenartig zu entwickeln. Blumenstielchen und Kelche sind filzig, die ansehnlichen weißen Blumenblätter gemeinlich bis zur Hälfte gespalten, die gelben Antheren sehen aus der geöffneten Krone hervor, der Griffel ist fadenförmig dünn, 1—2 Lin. lang und trägt eine kopfförmige Narbe. Die $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Linien großen Schötchen stehen auf einem 3 bis 5 Linien langen, dünnen, filzigen Stiel.

Nutzen. Das Steinkraut ist selten als Unkraut lästig, wird öfters eine schöne Zierde der Ränder und Mauern, hat aber sonst keinen medicinischen Werth.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Stock in natürlicher Größe.
B. Der obere Stock in natürl. Größe.
C. Eine Samentraube in natürl. Größe.
1. Eine Blume von oben gesehen.
2. Eine Blume von unten gesehen.
3. Eine Blume vergrößert.
4. Eine geöffnete Samenkapsel mit den Samen.
5. Die Samen in natürl. Größe.
6. Ein Same vergrößert.

Draba verna, L.

Hungerblümchen.

Syn. Erophila praecox, DC. Draba spathulata, Lang. Sandblümchen, kleines Täschelkraut.

Syst. Tetradynamia Siliculosa, L.; Cruciferae, Juss. (Pleurorhizae Latiseptae, DC.)

Gattungskennz. Der Kelch steht aufrecht, die Blumenblätter sind ganz oder zweispaltig, die Staubfäden zahnlos, die Schötchen eirund=länglich oder elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, die Klappen etwas gewölbt, die Samen ohne Rand.

Artkennzeichen. Die jährige Wurzel ist einfach, die Wurzelblätter sind lanzett=spatelförmig, etwas gezähnelt und etwas behaart, die Schafte blattlos, der Blüthenstand bildet eine Traube, die Blümchen sind doppelt so groß als ihre grüngelben Kelche, die Blumenblättchen haben reinweiße Farbe, stehen ausgebreitet und sind zweispaltig, der Griffel ist sehr kurz, die länglichen oder mehr eiförmigen Schötchen sind haarlos und kürzer als ihre Stielchen.

Standort. Der eigentliche Wohnsitz dieser Pflanze ist das Sandfeld, doch kann man sie auch, wiewohl nur stellenweise, im Kalksand und überhaupt im leichten Kalkboden finden. Sie ist einjährig. Ihre Blüthe beginnt mit den schönen Tagen des März, und dauert durch den April bis in die Baumblüthe.

Das Hungerblümchen hat seinen Namen von dem leichten (hungrigen) Boden erhalten, den es sich auswählt; doch ist nicht jeder Sandboden schlecht und hungrig zu nennen, auf welchem es steht. Sein Würzelchen gehört zu den Pfahlwurzeln, seine Blätter sind nur 3 bis 5 Lin. lang und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Lin. breit, mehr oder weniger behaart, bewimpert und grasgrün. Aus der Wurzel und aus der Mitte der Rosette, welche die Wurzelblätter bilden, erheben sich 2 bis 6, gewöhnlich 3 bis 4 mit Gabelhaaren besetzte, 1 bis 4 Zoll hohe, blattlose Blumenschafte. Die Blüthenstielchen stehen traubig, sind anfangs, während der Blüthe, nur wenige Linien lang; verlängern sich später über einen halben Zoll. Man bemerkt nur dann Gabelhaare an ihnen, wenn sie nahe der Wurzel vom Schaft ausgehen, und solche tiefe Theilung

des Schaftes sieht man besonders zuweilen am ältesten Schafte. Die eirunden Kelchblätter sind mit weißen Haaren besetzt, die reinweißen Blumenblätter sind über noch einmal so groß als die Kelchblätter, bis gegen die Mitte gespalten und im Sonnenschein ausgebreitet. Die Staubgefäße erreichen die Hälfte der Länge der Blumenblätter; während der Blüthe hat auch der grüne Fruchtknoten, mit seiner sitzenden, grünen Narbe nur die Hälfte der Blumenblattlänge; noch ehe die Blumenblätter fallen, ist er schon doppelt so groß und wenn das Schötchen reift, mißt er $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Linien. Es giebt eine Abart mit Blumenstielchen, die nur so lang als die Schötchen sind. Die vielsamigen Schötchen sind haarlos, die Samen eirund und braun.

Nutzen. Das Hungerblümchen ist so klein und zart, daß es als Unkraut die Culturpflanzen sehr wenig beeinträchtigt, doch auch ebendeßhalb als Futterpflanze höchst unbedeutend wird.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze in natürl. Größe.
B. Ein kleines Exemplar.
1. Eine Blume.
2. Kronenblatt.
3. Der Kelch und die Gefäße.
4. Die Schote.
5. Die Schote geöffnet.
6. Querdurchschnitt der Schote.
7. Die Samen.

Salix repens, L.

Mattenweide.

Syn. Salix incubacea, **Schkhr.** Salix fusca, **Schkhr.** Salix argentea, **Schkhr.** Salix depressa, **Hoffm.** Moorweide, kriechende Weide, Sumpfweide, Torfweide, Silberweide.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Salix Caprea.

Artkennz. Der Stamm kriecht auf der Erde hin, treibt ovale oder eirund-lanzettförmige, ganzrandige, oben dunkelgrüne, unten blauduftige, mehr oder weniger seidenhaarige Blätter, deren Blattsubstanz etwas dick und hart ist und deren Ränder sich ein wenig umschlagen. Die Kätzchen erscheinen vor den Blättern, sind eirund und sitzen; die männlichen Blüthen haben 2 Staubgefäße, die Staubbeutel erscheinen öfters beim Beginn der Blüthe in rother Farbe, werden aber später gelb; die Fruchtknoten sind kahl, langgestielt und haben fast sitzende Narben; die bewimperten Blüthenschuppen sind an der Spitze braun; die Samenkapseln behaart.

Standort. Auf moorigem Boden, an Morasten, auf Torflagern und Hochmooren. Kleiner Strauch, fast Halbstrauch. Die Blüthenzeit fällt, je nachdem der Standort mehr oder weniger naß und kaltgründig ist, im Mai oder am Ende des Aprils.

Beschreibung. Diese Weidenart nimmt auf verschiedenen Bodenarten eine verschiedene Gestalt an und hat daher mehrere Varietäten. Alle Abarten besitzen einen kurzen, auf der Erde mehr oder weniger kriechenden Stamm, der höchstens 3 bis 4 Fuß Länge und ½ Zoll Stärke erreicht. Seine mehr oder weniger knotenreichen Aeste breiten sich auf der Erde hin, oder richten sich empor. Die Abart Salix argentea, auf Heideboden gedeihend, hat emporgerichtete, braune und filzige Zweige und ovale, mit der Spitze zurückgekrümmte, oben weichhaarige, unten silberhaarige Blätter. Die Abart Salix fusca, im Heidewalde wachsend, besitzt gelbe, glatte, emporgerichtete Zweige, ovallanzettförmige, spitze, auf der Oberfläche lebhaft grüne, mit angedrückten Haaren besetzte, auf der Unterfläche dicht mit weißen Seidenhaaren überzogene Blätter. Die Abart Salix in-

cubacea, auf Moorwiesen zu finden, hat niederliegende glatte Aeste und fast elliptische, oben grüne, nur in der Jugend behaarte, unten silberhaarige Blätter, deren Ränder sich sehr umbiegen. Salix arenaria oder limosa muß man nicht im Sande, sondern im Moraste suchen. Die alten Zweige breiten sich auf der Erde hin und sind schwarzbraun, die jungen Zweige stehen empor, sind rothbraun und filzig; die Blätter haben eine eirund-lanzettliche Gestalt, sind oben nur in der Jugend behaart, im Alter glänzend grün und auf der Unterfläche jederzeit dicht mit Seidenhaaren besetzt. Die Stammform Salix repens, auf Torfboden vegetirend, breitet die Zweige bald auf der Erde aus, bald wächst sie mehr aufrecht, hat fast elliptische, oben dunkelgrüne, nur in der Jugend behaarte, unten mit Seidenhaaren dicht überzogene Blätter. Alle Abarten besitzen aber durchgängig ganzrandige, auf der Unterfläche mehr oder weniger seidenhaarige, am Rande stärker oder schwächer zurückgeschlagene Blätter. Sie sind $\frac{3}{4}-1\frac{1}{2}$ Zoll lang und 3 bis 6 Linien breit. Die ovalen Kätzchen messen $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$ Zoll und sitzen; die weiblichen erreichen bei den Abarten argentea und limosa 1 Zoll. Die Schuppen sind durch weiße Haare gewimpert, am Grunde grün, an der Spitze braun oder roth. Die männlichen Blüthen haben 2 mäßig lange Staubgefäße, die weiblichen einen meist behaarten lanzettförmigen Fruchtknoten. Bei S. argentea, fusca, incubacea und arenaria ist der Fruchtknoten behaart, bei S. repens theils behaart, theils fast haarlos. Die Samenkapseln sind fast haarlos, rostgelb und öffnen sich im Juni.

Nutzen. Die Mattenweide, selten zu Flechtwerken benutzt, wird gar häufig ein lästiges Unkraut der Torfwiesen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig mit männlichen Blüthen.
B. Ein Zweig mit weiblichen Blüthen
C. Ein Zweig mit Blättern von der gemeinen Art.
D. Ein Zweig mit Blättern von Salix fusca.
E. Ein Zweig mit Blättern von Salix argentea.
1. Eine männliche Blüthe.
2. Eine weibliche Blüthe.
3. Ein Samenkätzchen.
4. Die Kapsel.
5. D.r Same.

Salix alba, L.

Süßweide.

Syn. Gemeine Weide, Silberweide, Baumweide, große Weide, Kopfweide zum Theil, Wiesenweide, Bitterweide.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Salix Caprea.

Artkennz. Die Zweige brechen bloß in den Theilungspunkten und stehen aufrecht; die Blätter sind lanzettförmig, zugespitzt, am Rande gesägt, am Grund etwas verschmälert, auf beiden Flächen mit feinen Haaren besetzt, auf der Unterfläche blauduftig und wie Seide glänzend. Die Blüthen kommen gleichzeitig mit den Blättern hervor, die Fruchtknoten und Kapseln sind haarlos und fast sitzend.

Standort. An Ufern, auf Wiesen, an Rändern auf den verschiedensten Bodenarten, nur nicht in kalklosem Thon oder in dürrem Sande. Die Blüthenzeit ist am Anfange des Mai.

Beschreibung. Die Weißweide findet man unter allen Weidenarten am häufigsten, sie wächst am höchsten und wird am stärksten; doch selten sieht man sie sich selbst überlassen, wo man sie als einen 60—80 Fuß hohen, schönen Baum findet, dessen Blätter im Spiele des Windes ein angenehmes Farbenspiel von Grün und Weißblau bilden. Gemeinlich wird ihre Krone abgeschlagen und der Stamm als Kopfholz benutzt. Die Rinde ist aschgrau und rissig, an den jungen Zweigen olivengrün und braunroth. Die Blätter werden nur 2½ bis 3 Zoll, seltner 4 Zoll lang, nie über 5 Linien breit, haben feine Drüsenzähnchen, eine lanzettförmige Gestalt und sind auf beiden Seiten behaart, vorzugsweise aber auf der untern, blauduftigen Fläche mit vielen seidenartig glänzenden Haaren besetzt. In der Jugend ist ihre Unterfläche noch nicht blaugrün, sie werden daher den jugendlichen Blättern der Salix fragilis, der Bruchweide sehr ähnlich, zumal auch die jungen Blättchen der letztern feine Haare besitzen. In dieser Zeit findet man aber auch die Blüthenkätzchen an den Bäumen, welche zwar an Größe und Form ganz den Kätzchen der Bruchweide gleichen, jedoch in ihren Blüthen Eigenthümlichkeiten bekunden. Die männliche Blüthe hat zwei 4theilige Staubgefäße mit zwei Honigdrüsen am Grunde; ihre Schuppe ist nur kurzhaarig und dadurch sieht das Kätzchen fast haarlos aus; die weibliche Blüthe besitzt einen kegelförmigen, kahlen Fruchtkno-

ten mit einem einzigen Honigdrüschen und einer ebenfalls kurzhaarigen Schuppe; auf der Spitze findet man 2 zweilappige gelbe Narben. Die gelbgrünen, kahlen Samenkapseln springen erst im Juli auf und streuen ihre wolligen Samen umher.

Nutzen. Die Zweige nnd Ruthen werden als Faßreife, Korbruthen, Garbenseile, Zaunstäbe und in holzarmen Gegenden auch zu Wellenholz benutzt; zum Uferbaue sind sie nicht so gut als andere Arten zu gebrauchen, die jungen Zweige und die Blätter werden aber von den Schafen gern gefressen. Die Rinde eignet sich weniger als die Rinde der Bruch- und Lorbeerweide zum Ersatz der Chinarinde, wird jedoch zum Gerben des feineren Leders und zur Bereitung der Malerfarbe verwendet. Als ungeköpfter Baum wird die Weißweide eine Zierde der Baumanlagen und bildet besonders an Flußufern schöne, hoch emporstrebende Kronen.

Ihre Blätter sind weit weniger als die Blätter der gemeinen Weißweide behaart, haben aber eine blauduftige Unterfläche.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein weiblicher Zweig in Blüthe.
B. Ein Zweig mit männlichen Blüthen.
C. Ein Zweig mit ausgewachsenen Blättern.
1. Die männliche Blüthe.
2. Die weibliche Blüthe.
3. Ein Antherenpaar.
4. Die geöffnete Kapsel.

Salix Helix, L.

Bachweide.

Syn. Salix purpurea, L. Salix monandra, Schkr. Bandweide, Strauchweide, Purpurweide, rothe Bachweide, rothe Bandweide, kleine Weide, Rosenweide, zähe Weide, Krebsweide, einmännige Weide, Heckweide, Dammweide.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Salix Caprea.

Artkennz. Die kurzgestielten Blätter sind verkehrt lanzettförmig, spitz, oben grasgrün, unten blaugrün und gegen die Spitze am Rande mit kleinen Sägezähnen versehen. Die Kätzchen kommen vor den Blättern; ihre Schuppen sind am Grunde grün, an der Spitze braun; jedes Blüthchen hat zwei Gefäße, die aber zu einem einzigen im Staubfaden und Staubbeutel verwachsen sind. Beim Ausbruche der Blüthen haben die Staubbeutel eine purpurrothe Farbe. Die Fruchtknoten sind flaschenförmig, ihre 2 sitzenden Narben purpurroth, die Samenkapseln eirund und seidenhaarig.

Standort. Gemein an Gewässern, in Wiesen und Wäldern. Strauch. Die Blüthenzeit fällt in den Aufang des April, der Blattausschlag in das Ende desselben Monats, die Samenreife in den Anfang des Juni.

Beschreibung. Die Bachweide wird 8—12 Fuß hoch, bildet einen umfangreichen Busch mit aufrechten, dünnen, biegsamen, gelblichen oder röthlichen Aesten und Ruthen. Die alte Rinde ist aufgerissen und aschgrau, das Holz weiß. Man schätzt ihr Alter auf 20—30 Jahre, doch wächst sie, wie alle Weiden, sehr rasch. Die Blattknospen sind klein und rothbrann, die Blüthenknospen haben dagegen eine nach unten zu schwärzliche, nach oben hin gelbliche Färbung; oft stehen beide Arten einander so ziemlich entgegen. Die ausgewachsenen Blätter messen bis 3 Zoll in die Länge und gegen ½ Zoll in die Breite; die stärkste Breite fällt aber über die Blatthälfte hinaus, gegen den Blattgrund hin werden sie fast doppelt schmäler und sind ganzrandig. Man hat auch Sträucher mit völlig ganzrandigen Blättern und mit abwärts gerichteten Aesten. Die Oberfläche ist dunkelgrün, die Unterfläche blaugrün, der Mittelnerv gelb, der Blattstiel sehr kurz. Nebenblättchen giebt es nicht, dagegen sitzen die Blätter oft sehr eng an einander. Die haarigen Blüthen=

kätzchen sitzen auf sehr kurzen Stielen, haben meistentheils am Grunde 2 bis 3 kleine Blättchen und ihre Blüthchen besitzen haarige, anfangs purpurroth gespitzte, später braungespitzte Schuppen. Die männlichen Kätzchen sind über 1 Zoll lang, walzenförmig und den Raupen ähnlich; das einzige Staubgefäß ihrer Blüthen ist aus 2 verwachsenen Gefäßen gebildet und daher hat der Staubbeutel auch 4 Kammern. Bei der Abart S. Helix L. sind die Staubbeutel gelb, bei der Abart S. purpurea roth und bei beiden im Alter schwarz. Die weiblichen Kätzchen sind etwas kürzer und dicker als die männlichen.

Nutzen. Die Bachweide dient zur Befestigung der Flußufer und ist besonders im sandigen Boden sehr gut zu gebrauchen, kommt sogar noch im Flugsande bei einiger Feuchtigkeit des Bodens fort. Dabei sind ihre Ruthen zäh und fein, eignen sich daher für feine Korbarbeiten und gehen unter dem Namen Haarweiden. Ihr weißes Holz gelbt nicht nach und läßt sich leicht spalten.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender männlicher Zweig.
B. Ein blühender weiblicher Zweig.
C. Ein Zweig mit ausgewachsenen Blättern.
D. Ein Zweig zur Winterzeit.
E. Ein Kätzchen beim Ausbruche der Blüthen.
1. Eine männliche Blüthe mit gelber Anthere.
2. Eine männliche Blüthe mit rother Anthere.
3. Eine weibliche Blüthe.

Salix fragilis, L.

Bruchweide.

Syn. Knackweide, Glasweide, Bitterweide, Fieberweide, Sprödweide, Springweide, Roßweide, braune Weide, Kopfweide zum Theil.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Salix Caprea.

Artkennz. Die lanzettförmigen Blätter sind zugespitzt, drüsig gesägt, und (ausgewachsen) haarlos; das Holzgewächs ist baumartig, seine Aeste brechen in den Theilungspunkten und an den Augenstellen; seine Blüthenkätzchen kommen gleichzeitig mit den Blättern, die Blüthenschuppen sind gleichfarbig, die männlichen Blüthen zweimännig, die Fruchtknoten der weiblichen Blüthen glatt und fast sitzend.

Standort. Auf Wiesen, an Rändern, Bach- und Flußufern. Ein sehr gemeiner Baum. Die Blüthe beginnt mit dem Anfange des Mai.

Beschreibung. Die Bruchweide wird ein Baum von 35—45 Fuß Höhe und 2—3 Fuß Dicke, erreicht in 50 Jahren seine Schlagbarkeit und kann noch bis zum 60sten stehen bleiben, ohne daß die Kernfäule beginnt. Ihre Krone bildet eine Pyramide, obgleich alle kleinern Zweige nicht aufwärts, sondern fast rechtwinklig abstehen. Die jüngsten Zweige haben rothbraune, die ältern olivengrüne Rinde. Nach 4 Jahren bemerkt man Sprünge in derselben und im Alter ist sie sehr stark zerrissen. Gemeinlich sieht man sie als Kopfweide untermischt mit der Weißweide und Goldweide in Wiesen, wo man ihr alle 3 bis 4 Jahre die Ruthen nimmt. Die Blätter sind lanzettförmig, drüsig gesägt, glatt, glänzend, auf beiden Seiten grün, doch auch bei einigen Exemplaren auf der untern Seite etwas blaugrün, im Alter 3 bis 4 Zoll, an jungen Schossen 5 Zoll lang und ½ bis 1 Zoll breit. Beim Ausbruche findet man aber die kleinen Blättchen nicht glatt, sondern mit feinen Haaren besetzt und gewimpert. Diese Haare fallen später ab. Der Blattstiel mißt ungefähr 4 bis 6 Linien und ist mit kleinen Drüsen besetzt. Die Kätzchen sind lang gestielt und mit 3—5 jungen Blättern besetzt; die männlichen Kätzchen sind 1½, selten 2 Zoll lang, stehen aufrecht oder biegen sich mit dem obern Theil etwas herab; ihre Blüthen haben stark behaarte, am Grunde mit 2 Nectardrüsen versehene Schuppen und 2 Staubgefäße

mit gelben, 4theiligen Staubbeuteln; die weiblichen Kätzchen sind eben so groß, aber dünner, vergrößern sich bis zur Samenreife um die Hälfte ihrer frühern Länge und bestehen aus grünen, glatten, mit einer haarigen Schuppe umgebenen, am Grunde nur mit einer Honigdrüse versehenen, lanzettförmigen Fruchtknoten, die durch 2 gelbe, gespaltene Narben gekrönt sind. Anfangs stehen sie aufrecht, sobald sich aber die Samen bilden, hängen sie herab. Im Juni öffnen sich die glatten kegelförmigen Kapseln und lassen die wolligen Samen fliegen.

Nutzen. Die Bruchweide ist zwar für den Korbmacher und Bötticher nicht zu empfehlen, wird aber für den Drechsler nutzbar; auch geben die einjährigen Ruthen und Blätter den Schafen ein gesundes Futter. Als Brennholz ist sie besser als andere Weiden, als Surrogat der Chinarinde steht sie nur der Lorbeerweide nach. Der Landmann zieht die Bruchweide an rauhen oder hochgelegener Standörtern der Weißweide vor, denn sie vermag der Winterkälte und den Frühlingsfrösten besser zu widerstehen; in warmen Thalgründen behält die Weißweide freilich den Vorzug.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender männlicher Zweig.
B. Ein blühender weiblicher Zweig.
C. Ein Zweig mit ausgewachsenen Blättern.
1. Die drüsigen Sägezähne vergrößert.
2. Eine männliche Blüthe vergrößert.
3. Die 2 Antheren mit den 2 Honigdrüsen vergrößert.
4. Die weibliche Blüthe vergrößert.
5. Die Kapsel.

Salix pentandra, L.

Lorbeerweide.

Syn. Vielmännige oder fünfmännige Weide, Baumwollen-Weide, Strohweide, Fieberweide, Schafweide, Strichweide, Bitterweide, Faulweide, glatte Saalweide, Wilster, Halster, Zolster.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Salix Caprea.

Artkennz. Die Blätter sind elliptisch, zugespitzt, auf der Oberfläche glänzend, am Rande drüsig gesägt und erscheinen etwas früher als die Kätzchen; die kurzen Blattstiele haben am oberen Ende mehrere Drüsen. Die männlichen Kätzchen bestehen aus fünfmännigen Blüthen, die weiblichen aus haarlosen Pistillen; die Blüthenschuppen sind braun und am Rande mit weißen Haaren gewimpert, die Kapseln sind haarlos.

Standort. Auf moorigen und torfigen Waldplätzen. Baum oder Strauch. Die Blüthe erscheint in der letzten Hälfte des Mai.

Beschreibung. Die Lorbeerweide wächst schon in 80 Jahren zu einem 30—40 Fuß hohen Baum empor, bleibt aber auch auf torfigem Grund ein Strauch mit 15 F. Höhe, im Hochmoore der Gebirge und Ebenen steigt sie nur bis 8 Fuß empor. Sie lebt 60 — 70 Jahre, bildet eine aschgraue, aufgerissene Borke, treibt aber lange braunröthliche, glänzende, glatte und in der Jugend klebrige Zweige. Vor dem Aufbruche haben die Blattknospen eine rothbraune Färbung, sind glatt, glänzend und einklappig. Die jungen Blätter sind nicht zugespitzt, auf der Oberfläche merklich klebrig, hinterlassen nach dem Pressen im Papier einen gelben Rand und werden leicht braun; die ausgewachsenen Blätter haben 3—4 Zoll Länge und 1½ Zoll Breite; sie sind unter der Mitte etwas zusammengezogen, mehr oder weniger lang zugespitzt, mit einem gelblichen Mittelnerv begabt und an den Stielen abgerundet. Ihr Geruch und Geschmack ist bitter-aromatisch, ihre Blattsubstanz etwas dick und fest, fast lederartig. Die kleinen Nebenblättchen fallen bald ab, die Blattstiele sind breit, die Ruthen brechen in den Gelenken. Die Blüthen erscheinen nach dem Ausbruche der Blätter und bilden walzenförmige, langstielige Kätzchen. Man sieht sie nur an den Spitzen der Zweige. Die Stiele der Kätzchen

sind weißfilzig; die männlichen Kätzchen haben 1 Zoll Länge und fast $\frac{1}{2}$ Zoll Breite; ihre braunen Schuppen sind mit filzigen Haaren besetzt und gewimpert, die Zahl ihrer langen Staubgefäße ist gemeinlich 5, zuweilen aber auch 6, 7, 8 und 4. Die weiblichen Kätzchen sind länger und dünner, sie haben einen lanzettförmigen, grünen und glatten, mit 2 ausgebreiteten gelben Narben begabten Fruchtknoten. Die braune, im Herbst aufspringende haarlose Kapsel besitzt langhaarige Samen (daher der Name Baumwollen-Weide).

Nutzen. Das Holz ist unter allen Weiden das festeste und zäheste, daher auch als Brennmaterial und zum Flechten zu gebrauchen. Am meisten benutzt man aber die Blätter und die Samenwolle. Erstere wendet der Thierarzt statt der Fieberrinde an, auch benutzt man sie als Hausmittel bei Menschen statt der Fieberrinde und darauf beziehen sich die deutschen Namen Fieberweide und Bitterweide. Auch füttert man mit den Blättern die Schafe (Schafweide) und färbt mit ihnen gelb. Die Samenwolle sammelt man nach den Hundstagen beim Aufbruche der Kapseln, um sie mit $\frac{2}{3}$ Baumwolle gemengt zu Zeugen zu verarbeiten. Sie ist im Handel unter den Namen thüringische, sächsische, märkische und schlesische Baumwolle bekannt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein männlicher Zweig in Blüthe.
B. Ein weiblicher Zweig in Blüthe.
C. Ein Zweig mit Blättern.
D. Ein Zweig vor dem Ausbruche der Blätter.
1. Eine männliche Blüthe.
2. Eine weibliche Blüthe.
3. Eine geöffnete Samenkapsel.
4. Der Same.

Salix vitellina, L.

Dotterweide.

Syn. Goldweide, gelbe Weide, Bindweide, Haarweide, Perlweide, Hägerweide, Wasserweide, Jacobsweide, Maiholz, Felberweide.

Syst. u. Gattungskennz. siehe Salix Caprea.

Artkennzeichen siehe Salix alba. Von dieser Species ist sie nur eine, wiewohl sehr abweichende Varietät.

Standort. Wie bei Salix alba. Baum. Blüthenzeit mit Salix alba.

Beschreibung. Die Dotterweide fällt am meisten im Monat März durch ihre schönen, goldgelben Ruthen in die Augen und sticht von den blutrothen, olivengrünen und grün und rothen Ruthen der Weiß- und Bruchweiden, in deren Gesellschaft sie auch als Kopfholz steht, sehr merklich ab. Auch die Dotterweide wird, wenn man sie ihrer Natur überläßt, ein hoher Baum, in der Regel aber zieht man sie nur der zarten und zähen Ruthen wegen als Kopfholz, die, sobald der Saft mit Anfang des Februars in das Holz tritt, sich goldgelb färben und bis zum Ausschlage der Blätter goldgelb bleiben. Später malt sich das Gelb dunkler und wird allmälig ein bräunliches Gelb. An einigen Exemplaren sieht man wie bei der Trauerweide, Salix babylonica, herabhängende Zweige, eine Erscheinung, welche man besonders auf fettem oder sehr frischem Boden findet. Die Blattknospen sind orangegelb, die Blätter gleichen in Form und Größe den Blättern der Salix alba; sie sind oberhalb gelbgrün und wenig behaart, unterhalb blauduftig und ebenfalls wenig behaart, im Alter sogar fast haarlos. Uebrigens sind sie, wie die Weißweidenblätter zugespitzt, drüsensägig und gestielt. Die männlichen Kätzchen gleichen den Kätzchen der Salix alba, die Honigschuppen der Blüthchen sind aber fast citronengelb. Die weiblichen Kätzchen unterscheiden sich nicht von den Kätzchen der Salix alba; die Kapseln sind aber nicht weißgrün, sondern gelb und überdieß wird das Weibchen der Goldweide weit seltner als das Männchen gefunden.

Nutzen. Die Dotterweide ist ebenso wie die Weißweide zu gebrauchen, nur zieht der Korbmacher die Ruthen der Dotterweide allen andern Ruthen, mit Ausnahme der Bachweiden-Ruthen, vor. In Gegenden, wo man Garbenseile

aus Weidenruthen fertigt, wählt man die Ruthen dieser Species.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig vom männlichen Baume.
B. Ein blühender Zweig vom weiblichen Baume.
C. Ein Zweig mit alten Blättern.
D. Ein Zweig im Monat März.
1. Die männliche Blüthe.
2. Ein Antheren = Paar.
3. Die weibliche Blüthe.
4. Die Blüthenschuppe mit dem Honigdrüschen.
5. Eine geöffnete Kapsel.

Rumex acetosa, L.
Gemeiner Sauerampfer.

Syn. Acetosa pratensis, **Mill.** Gartenampfer, großer Sauerampfer, Röhrensauer, französischer Spinat.

Syst. Hexandria Trigynia, **L.**; Polygoneae, **Juss.**

Gattungskennz. Der Kelch, als die einzige Blüthenumhüllung (denn eine Krone giebt es nicht) ist 6blättrig; die 3 innern, breitern Kelchblätter stehen aufrecht, erweitern sich später und schließen mit ihren Rändern zusammen; die 3 äußeren, linien- oder lanzettförmigen Kelchblätter breiten sich aus oder schlagen sich zurück. Die 3 Griffel haben pinselförmige Narben, die 6 Staubgefäße stehen paarweise den äußern Kelchblättern gegenüber. Die Frucht ist nußartig, 3kantig und wird von den 3 innern, mit ihren Rändern verwachsenen Kelchblättern umschlossen.

Artkennz. Der Stengel steht aufrecht und ist gestreift, die gestielten Blätter sind länglich, am Grunde spieß- oder pfeilförmig, die Blüthchen stehen in Büschelchen und bilden eine Traube; sie sind zweihäusig (selten polygamisch), ihre Kelchblätter ganzrandig und schwielenlos. Die äußeren Kelchblätter der weiblichen Blüthen sind spitz, lanzettlich und zurückgeschlagen, die innern Kelchblätter der weiblichen Exemplare fast herzförmig an der Spitze abgerundet und an der Basis mit einem Schüppchen versehen.

Standort. Auf frischen und feuchten Wiesen oder cultivirt in Gärten. Ausdauernd. Die Blüthe beginnt im Mai und endigt in der Mitte des Juni.

Beschreibung. Die Wurzel ist ziemlich lang, spindelförmig, braun und im Innern gelbweiß; ihre Fasern sind röthlichgelb und braun. Der aufrechte, einfache, 1—3 Fuß hohe Stengel ist glatt, gefurcht, nach unten zu beblättert, mehr oder weniger beduftet und an der Basis roth angelaufen. Die Wurzelblätter sind gestielt, pfeil- oder spiesförmig und glatt (cultivirt zuweilen auch kraus), die Stengelblätter etwas kürzer gestielt, ebenfalls pfeilförmig und glatt, meistentheils blauduftig und sie umfassen den Stengel mit ihren pfeiligen Lappen. Nach oben zu werden sie immer klei-

ner und kurzstieliger. Zuletzt theilt sich der Stengel in mehrere Blüthentrauben, die zusammen eine Art Blüthenrispe bilden. Die unterste Blüthentraube hat am Grund ein fast stielloses Blättchen, die übrigen Blüthentrauben entspringen aus einer kleinen Scheide. Jede Blüthentraube ist mit einer Menge kleiner Blüthenbüschelchen besetzt. Die Blüthenstielchen sind purpurroth, die Kelchblätter je nach dem Standorte mehr grün odrr mehr purpurroth, wenigstens aber roth gesäumt. Die Kelchblätter der männlichen Blumen breiten sich sämmtlich aus und zeigen die 6 gelben Staubgefäße; die 3 äußern Kelchblätter der weiblichen Blüthen schlagen sich zurück, ihre 3 innern Kelchblätter werden doppelt größer als die äußern, fast eben so breit als lang, sind netzadrig und am Rande rosaroth; ihr Grundschüppchen ist gelblichgrün. Die Narben sind rosenroth, die Früchte purpurbraun.

Abarten. Man unterscheidet Sauerampfer mit gespaltenen und ganzen Pfeilzipfeln, mit langen, blasigen und krausen Blättern.

Nutzen. Die im frischen Zustand angenehm säuerlich schmeckenden Blätter enthalten viel Kleesalz, werden als Grünes unter die Suppen oder als Salat verspeist, auch gegen den Scorbut angewendet und wirken überhaupt kühlend. Die Wurzel schmeckt bitterlich herb und ist jetzt außer Gebrauch.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Stock.
B. Ein Theil der weiblichen Blüthe.
C. Ein Büschelchen der männlichen Blüthe.
D. Ein Büschelchen der weiblichen Blüthe.
E. Ein Wurzelblatt.
1. Die männliche Blüthe.
2. Ein Staubgefäß.
3. Die Frucht.
4. Die quer durchschnittene Frucht.

Sesleria coerulea, Ard.

Blaues Kammgras.

Syn. Cynosurus coeruleus, L. Seslerie.

Syst. Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss. (Sesleriaceae, DC.).

Gattungskennz. Der Blüthenstand ist eine Rispenähre, die Grasährchen sind 2- bis 3blüthig, die untersten mit einer Bractee umgeben, die 2 Spelzchen der Kelche sind ziemlich gleichlang und spitz; von den 2 Blüthenspelzen hat die untere, convexe und eyrunde an ihrer Spitze 3—5 grannenartige Zähne, die obere ist nur 2kielig, die weißen Narben sehen aus dem Grasährchen hervor, die gelben Staubbeutel hängen herab.

Artkennz. Die Blätter sind linienförmig und flach, an der Spitze zusammengerollt und zu einer rauhen Stachelspitze zusammengezogen; das oberste Halmblatt steht in der Mitte des Halms, ist auffallend kurz, nicht ganz ½ Zoll lang, doch eben so breit und so flach als die übrigen weit längern Blätter. Die Rispenähre ist ½—1 Zoll lang, die Blüthenspelzen sind auf der Rückseite lavendelblau, die Borsten der untern Blüthenspelze weit kürzer als die Spelze und aus ihrer Mitte geht eine Granne aus, die ebenfalls nur das Drittel der Spelzenlänge erreicht.

Standort. An sonnigen und dürren Stellen, vorzugsweise an den steilen Halden der Kalkberge. Ausdauernd. Blüthenzeit vom März bis gegen den Anfang des Mai.

Beschreibung. Dieses Gras ist eins der zierlichsten unserer Flora. Jenachdem der Frühling früher oder später beginnt, bricht seine niedliche blaue Rispenähre früher oder später hervor; gemeinlich sieht man sie mit den ersten schönen Märztagen kommen und mit der Baumblüthe verschwinden. Die starken gelblichen Wurzelfasern dringen zwischen die Ritzen der Kalkfelsen hindurch und ernähren die kurzen und festen Rasenbüschelchen, welche sich nicht als zusammenhängender Rasen, sondern als einzelne getrennt stehende Stöcken zeigen. Der Halm ist in der Blüthenknospe nur fingerhoch, beim Aufbruche der Blüthe handhoch, nach der

Blüthe fußhoch. Das kleine Halmblatt steht 3 Zoll über dem Grunde des Halms und rückt nicht höher hinauf, wenn sich der Halm nach der Blüthe verlängert. Vor der Blüthe ist die Aehrenrispe lavendelblau, an einigen Exemplaren sehr tief und lebhaft gefärbt; nach der Blüthe zeigen die Spelzen die innere nicht blaue Seite und die Rispenähre erscheint in grüner Farbe. Die Bracteen sind strohgelb und seidenglänzend, auch die Kelche sind strohgelb und mit Stachelspitzen versehen. Ihre Länge ist sehr bedeutend, so daß nur $\frac{1}{3}$ der blauen Blüthchen aus ihnen hervorsteht. Die Caryopsen sind eyrund. Nach der Samenreife fallen die Blüthchen ab und nur die Kelche bleiben stehen. Die Rispenähren erhalten alsdann eine neue Gestalt; sie sehen sehr dünn und bräunlich aus und bleiben in dieser unansehnlichen Form fast den ganzen Sommer über stehen. Eine große Zahl solcher vertrockneten Halme bekleidet die heißen und vertrockneten Kalkwände zur Zeit des Sommers und man bemerkt sie nur, wenn man dicht auf der Erde hinsehend die Bergwand betrachtet.

Nutzen. Das blaue Kammgras giebt den Schafen ein spärliches, hartes Weidefutter, ist aber dennoch schätzbar, weil es so frühzeitig vegetirt, und den Boden beraset.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der ganze Grasstock in natürlicher Größe.
1. Ein Grasährchen vergrößert.
2. Die Bractee und die äußere Kronenspelze.
3. Eine blühende Grasähre sehr vergrößert.
4. Der Stempel.
5. Eine Anthere.

Farsetia incana R. Brown.
Steinkraut.

Draba verna L.

Hungerblümchen.

XX, 2.

Saliceae.
(Amentaceae.)

Salix repens L.
Mattenweide.

Saliceae.
(Amentaceae.)

Salix alba L.

Weisse Weide.

XXII, 2.

Saliceae.
(Amentaceae.)

Salix Helix L.

Bachweide.

Salix fragilis L.
Bruchweide.

F. Kirchner sc

Saliceae.
(Amentaceae.)

Salix pentandra L.

Lorbeerweide.

F. Kirchner sc.

XX, 2.

Saliceae.
(Amentaceae.)

Salix vitellina L.
Dotterweide.

F. Kirchner sc.

Rumex Acetosa L.
Sauerampfer.

Sesleria coerulea Ard.
Blaues Kammgras.

F. Kirchner sc.

Inhalt.

1. Weißes Steinkraut, Farsetia incana, R. Brown.
2. Hungerblümchen, Draba verna, L.
3. Mattenweide, Salix repens, L.
4. Weißweide, Salix alba, L.
5. Bachweide, Salix Helix, L.
6. Bruchweide, Salix fragilis, L.
7. Lorbeerweide, Salix pentandra, L.
8 Dotterweide, Salix vitellina, L.
9. Gemeiner Sauerampfer, Rumex Acetosa, L.
10. Blaues Kammgras, Sesleria coerulea, Ard.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 10. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1843.

Ornithopus perpusillus, L.

Krallenklee.

Syn. Vogelfuß, Vogelkralle, Vogelkrallenklee.

Syst. Diadelphia Decandria, L.; Papilionaceae, DC.; Leguminosae, Juss.

Gattungskennz. Die kleinen Blüthen bilden ein Büschelchen, der Kelch ist verlängert, röhrig, 5zähnig und seine 2 oberen Zähne sind zusammengewachsen; der Kiel ist sehr klein, abgerundet und stumpf; die Staubgefäße haben 2brüderige, abwechselnd erweiterte Staubfäden; die Hülse ist zusammengedrückt, durch Querwände in mehrere Glieder oder Fächer getheilt, bei jeder Eintheilung etwas verengert und im Ganzen ein wenig gebogen, so daß 2 oder 4 neben einander sitzende Hülsen den Krallen der Vögel sehr ähnlich werden. Die Fächer sind einsamig, die Samen rundlich.

Artkennz. Die zahlreichen Stengel sind fadenförmig, ästig, in die Höhe gerichtet, oder auf der Erde liegend, die Blätter unpaar gefiedert, die Blättchen elliptisch, vieljochig und haarig, die Blüthenstiele länger als die Blätter, 2- bis 4blüthig; die kleinen Blüthchen sitzen an der Spitze der Blüthenstiele und sind mit einem gefiederten Nebenblättchen umgeben; die Kelchzähne sind 3mal kürzer als die Kelchröhre; die Krone ist noch einmal so groß als der Kelch, die Hülse wird 4—7 Linien lang und ihr Schnabel ist so groß als eins ihrer Glieder.

Standort. Im Sandboden auf Feldern, Triften, Waldschlägen u. s. w. Nicht überall in Thüringen wachsend, aber z. B. in der Gegend um Rudolstadt zu finden. Ein Sommergewächs. Es blüht vom Mai bis zum Juli und während die obersten Blüthen sich noch entfalten, reifen schon die untersten Hülsen.

Beschreibung. Der Krallenklee ist ein niedliches Gewächs, zart und klein, erreicht in einem mageren Sand oft nur 4 Linien Länge, wird dagegen in gutem Boden einen Fuß lang. Die Wurzel schlägt sich tief in den Boden ein, treibt mehrere fadenartige, anfangs aufrechte, später auf der Erde liegende Stengel und bildet so einen Busch, der oft mehr als einen Qua-

dratfuß Land bedeckt. Stengel und Blüthenstiele sind mit feinen, weißen und weichen Haaren bedeckt, die Blätter aber haben weit dichter stehendes Haar, welches besonders am Blattstiele weit absteht. Man zählt an einem Blatte 13 bis 25 $1\frac{1}{2}$ Linien lange und 1 Linie breite, eyrunde, ganzrandige, etwas gewimperte Blättchen, welche nicht immer in Paaren einander gegenüber stehen, sondern manchmal, besonders nach der Basis zu, wechselständig werden. Die Blüthenstiele entspringen in den Blattwinkeln und haben an ihrer Spitze, wo 2 bis 5 Blüthchen neben einander stehen, eine meistentheils 3blättrige Bractee. Die Blüthen haben nur 1 bis $1\frac{1}{2}$ Linien Länge, ihre grünen Kelche sind stark behaart, ihre Kelchzähne gewimpert. Das Fähnchen ist röthlichweiß, mit dunkel rosenrothen Längenstreifen gezeichnet, die Flügelchen sind lichtrosenroth, der Kiel ist gelblichweiß; Flügelchen und Fähnchen sind ziemlich gleichlang. Die Hülsen sind haarig, etwas gerieft, werden schwarz und bestehen aus 3 bis 7 Gliedern; die ovalen Samen gleichen in Größe den Kleesamen und sind braunroth.

Nutzen. Der Krallenklee giebt ein gutes Weidefutter und hält in der Brache den Sandboden frischer.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze in natürlicher Größe.
1. Der Kelch.
2. Die Blume zergliedert.
3. Die Blume mit dem Kelche.
4. Eine Hülse.
5. Eine der Länge nach geöffnete Hülse mit den Samen.

Populus tremula, L.

Zitterpappel.

Syn. Espe, Aspe, Ispe, Asche, Flatterpappel, Laufespe, Bebereſpe, Fauleſche.

Syst. Dioecia, Octandria, L.; Saliceae, DC.; Amentaceae, Juss.

Gattungskennz. Die zweihäuſigen Blüthen kommen vor dem Ausbruche der Blätter hervor, die Kätzchen ſind walzenförmig und ſchlaff, die Blüthenſchuppen geſtielt, geſchlitzt und hinfällig. Die Umhüllung der Genitalien iſt becherförmig, ſchief abgeſtutzt, die männlichen Blüthchen haben acht (zuweilen auch mehr als acht) Staubgefäße, ihre Staubfäden ſind ſehr kurz; die weiblichen Blüthen beſitzen zwei ſitzende, zweitheilige Narben. Die Frucht iſt eine eyrunde, 2klappige, einfächrige, mehrſamige Kapſel; ihre Samen ſind ſehr klein und mit einem an der Baſis ſitzenden Haarbüſchel verſehen.

Artkennz. Die Blätter ſind faſt kreisrund, doch am Rande mit kleinen Buchten, oder großen, rundlichen Kerbzähnen verſehen. Die Zweige, Blattſtiele und beide Blattflächen ſind kahl, die obere Blattfläche iſt dunkelgrün, die untere blaulichgrün, der obere Theil des Blattſtiels flach zuſammengedrückt und verurſacht dadurch eine beim leiſeſten Luftzuge beſtändige Bewegung des Blattes. Die Schuppen der Kätzchen haben handförmige Zerſchlitzung, 5 bis 7 lanzettförmige, zugeſpitzte und ſtark gewimperte Zipfel.

Standort. In allen Laubwaldungen der Ebenen, des Hügellandes und der Gebirge, in gutem und ſchlechtem, thonigem und ſandigem Erdreiche. Die Blüthe erſcheint im März (ſelten erſt im April), doch der Blattausſchlag erfolgt weit ſpäter, gemeinlich mit der Baumblüthe. Die Zitterpappel findet ſich nur als Baum.

Beſchreibung. Die Zitterpappel hat eine grau-olivengrüne, glatte, im Alter ſchwärzliche, mit erhöhten Flecken beſetzte Rinde, wächſt raſch empor, bildet eine ſchöne Krone und erreicht ſchon in 50 Jahren eine Höhe von 60 bis 80, ja zuweilen von 100 Fuß. Der Stamm wird ſehr ſtark, hält gemein-

lich 2 Fuß im Durchmesser, man hat aber auch Blöcke von 6 Fuß Dicke. Die Kätzchen brechen in den ersten Frühlingstagen hervor, gemeinlich in der Mitte des Märzmonats, zuweilen schon im Februar, manchmal aber erst im April. Es giebt mehr männliche als weibliche Exemplare und man sieht die Kätzchen beiderlei Geschlechtes an der Spitze der Zweige herabhängen. Die männlichen Kätzchen messen 3 Zoll und darüber, ihre hochrothen Gefäße geben ihnen ein hübsches Ansehen. Ihr Samenstaub ist weißlich, ihre Schuppen sind schwarzbraun ihre Wimperhaare grauweiß. Die weiblichen Kätzchen haben 2 Zoll Länge, ihr Fruchtknoten ist eyförmig, grün und kahl, ihre Narben sind purpurroth, ihre Schuppen gleichen in Form, Farbe und Bekleidung den vorigen. Die Kapseln reifen im Juni, enthalten die schwärzlichen, weißschopfigen Samen, welche allenthalben aufgehen. Die wechselständigen Blätter sitzen an 1—1½ Zoll langen, in der Mitte etwas verdünnten, am oberen Ende plattgedrückten, kahlen und grünen Blattstielen. Ihre Spitze ist zuweilen spitz zulaufend, zuweilen gänzlich abgerundet. An jungen Stämmchen und Trieben sind sie oft 4 Zoll lang, herzförmig, 3eckig, oben zugespitzt, unterseits graufilzig und sitzen an kurzen Stielen; die Blätter der ältern Exemplare werden seltner über 2 Zoll lang, ihre Hauptform ist die kreisrunde Gestalt.

Nutzen. Die Zitterpappel gilt zuweilen in Wäldern als Unkraut, leistet aber in vielen Fällen vortreffliche Dienste. Man säet sie zum Schutz zwischen die junge Waldsaat; ihre Breter sind zwar sehr weich, werfen sich aber nicht und geben vortreffliche Fußböden. Der Drechsler und Muldenhauer sucht ihr Holz, der Lohgerber ihre Rinde, der Ziegelbrenner ihr Reisig. Das Laub kann als Futter verbraucht werden, doch das Holz giebt als Brennholz nur mäßige Wärme.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig mit männlichen Kätzchen.
B. Ein weibliches Kätzchen.
C. Ein Zweig mit Blättern.
1. Eine männliche Blüthe.
2 u. 4. Staubbeutel von verschiedener Vergrößerung.
5. Eine weibliche Blüthe.
6. Eine Schuppe.
7. Eine Schuppe vergrößert.
8. Eine Kapsel mit Samen.

Aronia rotundifolia, Pers.

Felsenbirn.

Syn. Mespilus Amelanchier, L., Pyrus Amelanchier, Willd., Amelanchier vulgaris, Moench., Flühbirn, Quandelbeere, Fliegenbeere, Mispelbirn, Alpenmispel, Felsenmispel, Muschpel.

Syst. Icosandria, Pentagynia, L.; Pomaceae, Juss.

Gattungskennz. Der Blüthenstand ist traubenartig, der oberständige Kelch ist 5spaltig, die Krone 5blättrig, der Fruchtknoten 5fächrig, jedes Fach 2eyig, die beerenartige Apfelfrucht durch Fehlschlagen nur 3—5samig, die Fächerhaut membranartig, sehr dünn, bei der Reife der Samen verschwindend.

Artkennz. Die Blätter sind oval, fast elliptisch, stumpf, am Rande gesägt, unterseits filzig, im Alter aber kahl; die Blüthen stehen in Trauben, erscheinen mit den Blättern gleichzeitig und sind weiß; die Blumenblätter haben eine lanzettliche Gestalt und verschmälern sich nach der Basis zu; die Früchte sind schwarz und gleichen an Größe den Wachholderbeeren.

Standort. An den steilen Halden der Kalkberge; in Thüringen am häufigsten in den Dorffluren von Lichtstädt, Eichfeld und Keilhau bei Rudolstadt. Sie giebt dort den kahlen Bergabhängen zur Zeit der Blüthe einen schönen Schmuck. Strauch. Die Blüthe fällt in den Anfang des Mai, die Früchte reifen um den Johannistag.

Beschreibung. Die Felsenbirn schlägt ihre Wurzeln in die Felsenritzen der Kalkbänke ein, ihre Aeste haben eine meistentheils aufsteigende Richtung und erreichen gemeinlich nur 10 Fuß Höhe, an einigen kräftigen Exemplaren wachsen sie aber bis zu 18 Fuß Höhe empor. Die Rinde ist dunkelgrau, an den Zweigen dunkelbraun, an den jungen Trieben braunroth. Die Blätter brechen an der Spitze der kleinen Zweige hervor, haben eine rundliche, elliptische verkehrt-eyförmige oder eyrunde Gestalt, werden 5—19 Linien lang und 3 bis 9 Linien breit. Ihr Rand ist nach der Basis zu ganz, nach der Spitze zu gezahnt und an der stumpfen, zuweilen sogar ausgerandeten Spitze am

meisten gezahnt. Viele Exemplare zeigen auch ein kleines Stachelspitzchen. Die Oberfläche des Blattes ist lebhaft grün, die Unterfläche graufilzig; der Filz läßt sich aber abstreifen und fällt nach und nach von selbst ab. Bei der Fruchtreife sieht man ihn nur noch hier und da und meistentheils an der Hauptader des Blattes hängen. Die weißwolligen Blattstiele haben das Viertel oder die Hälfte der Blattlänge, werden zuletzt ebenfalls kahl. Die weißwolligen Blumenstiele werden über 1 Zoll lang. Der Kelch ist unten weißwollig, an den 5 grünen Abschnitten aber kahl. Die reinweißen Kronenblätter messen gemeinlich ⅔ Zoll, sind aber auch länger und kürzer, bei Culturpflanzen zuweilen nicht lanzettlich, sondern elliptisch. Der Fruchtknoten hat 3 bis 5 Griffel, die schwarze Frucht ist mit dem verwelkten Kelche gekrönt.

Nutzen. Die Felsenbirn liefert ein hartes, für den Ofen und als Werkholz brauchbares Holz und eine wohlschmeckende, süßliche Frucht, um Rudolstadt unter dem Namen Muschpel bekannt und bei den Kindern sehr beliebt. Den felsigen Abhängen der Kalkberge ist sie von wesentlichem Nutzen: sie giebt ihnen nicht nur Schutz vor der heißen Sommersonne, sondern verhindert auch das Abspülen der bessern Erde.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.

B. Ein fruchttragender Zweig.

1. Der Kelch, mit abgenommenen Kronenblättern und Staubgefäßen, um das Pistill zu zeigen.
2. Eine Blume, a) die Kronenblätter, b) die Kelchblätter.
3. Ein Blumenblatt.

Sorbus aucuparia, L.

Eberesche.

Syn. Pyrus aucuparia, Gaertn., Vogelbeerbaum, Ebritzbaum, Eischbeerbaum, Beeresche, Faulesche, Eibischbaum, Schneisenbaum, Eschrösel, wilder Sperberbaum, Speierlingsbaum, Quitschbeerbaum, Limbaum.

Syst. und Gattungskennz. siehe Sorbus torminalis.

Artkennz. Die Blattaugen sind etwas filzig und stumpf, die Blätter gefiedert, die Blättchen länglich, am Rande doppelt gesägt. Die Blüthen stehen in gedrängten Doldentrauben am Ende der Zweige, sind weiß und fallen etwas ins Gelbe; die Früchte sind roth wie die Korallen, rundlich und haben ein 3fächriges Kernhaus.

Standort. Die Eberesche sucht einen Mittelboden und ein gutes Land, liebt Schutz vor den kalten Winden, steht gemeinlich als Baum in Laubwaldungen wild oder findet sich als Strauch an Felsen. In magerer Erde wird sie nie hoch, auf zugigen Stellen belegt sie sich zeitig mit Flechten. Die Blüthe kommt in der 2ten Hälfte des Mai hervor, die Früchte reifen im September.

Beschreibung. Die Eberesche wird in 50 bis 80 Jahren ein Baum von 50 Fuß Höhe, hat einen schlanken Wuchs, erreicht 1½ Fuß im Durchmesser, bildet eine ovale, später eine rundliche Krone, bleibt bis zum hundertsten Jahre gesund und wird dann im Innern kernfaul. Die Augen der Zweige haben zwar spitze Schuppen, doch kein zugespitztes, sondern vielmehr stumpfliches Ende; dabei sind sie weißlich und weichhaarig. Die wechselständigen Blätter bestehen aus 9 bis 15, gemeinlich 11 bis 13 fast sitzenden, länglichen, bis 2 Zoll langen und bis ½ Zoll breiten, doppelt gesägten Blättchen. Nur in der Jugend sind die Blättchen und der Hauptblattstiel mit feinen Haaren besetzt; nach der Blüthe ist das ganze Blattwerk vollkommen kahl; der Hauptblattstiel besitzt dann eine röthliche Farbe und ist gerinnelt. Die Blättchen haben gegen die Spitze die meisten Sägezähne, nach der Basis zu runden sie sich ab und sind ganzrandig; beide Blattflächen sind grün. Die Verzweigung der Doldentraube ist mit weißem Filze bedeckt, der Kelch ist fünfspaltig und weißhaarig, die Blumenblätter sind rundlich und hohl, die 20 Staubgefäße besitzen grüne Fäden und grünlich-

gelbe Staubbeutel, die 3 bis 4 grünen Griffel gelbliche rundliche Narben. Die Blüthen haben einen starken, bitteren Schleimgeruch und gleichen Geschmack. Die beerenartigen Kernfrüchte sind erbsengroß und etwas größer, tragen auf ihrer Spitze die Reste des Kelches (Schnuppe, Blüthe, Krone), haben ein rothgelbes Fleisch, ein 3fächriges (bei 4 Griffeln der Blüthe ein 4fächriges) Kerngehäus und in jedem Fache zwei braune längliche Samen, die aber nur selten zugleich ihre Vollkommenheit erlangen; meistentheils verkümmert einer von beiden.

Nutzen. Die Eberesche ist wegen ihres Wuchses, wegen ihrer zierlichen Blätter und schönen Früchte ein Ziergewächs für Baumanlagen und an Straßen; sie liefert ein treffliches Werkholz, das vom Schreiner, Wagner, Mühlenmeister, Drechsler, Bötticher und von allen Holzarbeitern gesucht wird. Auch die Früchte sind brauchbar; sie geben den Schafen ein gesundes Futter, dem Wilde ein gutes Nahrungsmittel und liefern mit Gerstenmalz gemengt einen starken Branntwein. Die Blüthen benutzt man zum Thee und die Wurzeln zu Spazierstöcken. Als Brennholz steht sie dem Birnbaumholze gleich.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.
B. Ein fruchttragender Zweig.
C. Blätter.
1. Der Kelch.
2. Ein Blumenblatt.
3. Die entblätterte Blume.
4. Der Stempel.
5 u. 6. Die durchschnittene Frucht.
7. Der Same.

Sorbus Aria, Crantz.

Mehlbaum.

Syn. Crataegus Aria, L.; Aria nivea, Host.; Azarolus Aria, Borkh.; Pyrus Aria, Ehrh.; Mehlbeerbaum, Mehl-Azarole, Weißlaub, Silberlaub, Silberbaum, Mehlbirnchen, Mehlhagedorn, großes Mehlfäßchen, weißer Elsbeerbaum, Atlasbaum, Adelsbeerbaum, Oxelbaum, Sperberbaum, Adlerbaum, Aarbaum, Speierling, Vogelbeerbaum.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Sorbus torminalis.**

Artkennz. Die eyrunden Blätter sind auf der Oberfläche grün, auf der Unterfläche dicht weißfilzig, am Rande doppelt gesägt, zuweilen auch kleingelappt. Die Sägezähne oder die Läppchen und Sägezähne sind an der Spitze am größten und verschwinden gegen die Basis, so daß das Blatt an der Basis ganzrandig erscheint. Die Blüthen kommen nach den Blättern und stehen in Doldentrauben, die Früchte sind roth.

Standort. An Felsen und in gebirgigen Waldungen. Zuweilen als Baum, zuweilen als Strauch. Seine Blüthe fällt in die Mitte des Mai, seine Früchte zeitigen im October.

Beschreibung. Der Mehlbaum wächst in kräftigem Boden als Baum 30 bis 50 Fuß hoch empor, wird 1 Fuß stark und dauert wohl zwei Jahrhunderte, geht aber schon nach dem ersten Jahrhundert im Kern an. Nicht selten bleibt er aber ein Strauch, den man an den steilen Kalkhalden, zuweilen in Gesellschaft der Felsenbirn antrifft, der auch so wie diese schief aus den Felsen hervorwächst und eine Höhe von 10 bis 18 Fuß erreicht. In beiden Fällen macht er sich schon von weitem durch sein Laub kenntlich, welches im Winde bewegt, bald die grüne, bald die schneeweiße Fläche zeigt. Beim Ausschlage der Blätter ist zwar Blattstiel und Oberfläche wie Unterfläche filzig, allmählig löst sich auf der Oberfläche der Filz, das tiefe Grün tritt hervor, welches um so schöner von dem Weiß der Unterfläche absticht. Die Blattstiele bleiben filzig, werden aber nicht über 1 Zoll lang, die wechselständigen Blätter haben einen braunröthlichen Hauptnerv, der auf jeder Seite 11 bis 13 parallellaufende Seitennerven entläßt; sie sind 3 bis 4 Zoll lang und 2 bis 2½ Zoll

breit, kurz gespitzt, theils kurzlappig und doppelt gesägt, theils ohne Lappen und doppelt gesägt und die letztere Form findet man namentlich an jenen aus Kalkfelsen hervorwachsenden Büschen. Die Blüthen brechen an der Spitze der Zweige hervor, ihre Stielchen sind weißfilzig und rothbraun, ihre Kelche 5theilig, mit weißem Filze dick überzogen, ihre Blumenblätter weiß, ins Gelbe sich neigend, ihre 18 bis 20 Staubgefäße mit weißgelben Staubbeuteln begabt und ihr Stempel geht in 2, selten in drei hellgrüne Griffel aus, deren Narben sich theilen. Gegen die Fruchtreife fällt der Filz von den Fruchtstielchen ab; die beerenartigen Apfelfrüchte malen sich hochroth, sind mehr rundlich als eyrund, haben die Größe einer kleinen Kirsche, tragen die Reste des weißwolligen Kelches auf der Spitze als sogenannte Schnuppe (Nabel) und besitzen ein 2 bis 3fächriges Kernhaus, dessen Fächer 2 Samen enthalten, wovon der eine nicht selten verkümmert. Ihr Fleisch ist gelbbraun, erst nach dem Frost eßbar und wohlschmeckend.

Nutzen. Das Holz ist außerordentlich zähe, wird überall, wo Reibung überwunden werden soll, angewendet und steht deßhalb bei allen Holzarbeitern in großem Ansehen. Als Brennholz gleicht es dem Apfelbaumholze. Die Früchte genießt man roh und eingemacht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig von einem Baume.
B. Ein Blatt von einem Strauche.
1. Der Stempel mit den Gefäßen und dem durchschnittenen Fruchtknoten.
2. Die Frucht.
3. Die durchschnittene Frucht.
4. Der Same.

Sorbus domestica, L.

Sperberbaum.

Syn. Malus Sorbus, Borkh.; Pyrus domestica, Sm.; Zahmer Vogelbeerbaum, zahme Eberesche, Speierling, Spierbaum, Sporbaum, Sporbirn, Escheritzen.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Sorbus torminalis.

Artkennz. Die Blattaugen sind spitz, völlig glatt und etwas klebrig, die Blätter gefiedert, die Blättchen länglich und spitz, doch einfach gesägt, in der Jugend zottig. Die Blüthen stehen in Doldentrauben und kommen nach den Blättern hervor, die Früchte sind birn- oder apfelförmig, das Kernhaus hat 5 Fächer und in jedem Fach einen Kern.

Standort. Gebirgige Waldungen, besonders auf Kalk und Basalt, mehr an schattigen Halden als an sonnigen Abhängen, doch selten und nur an einigen Stellen des Thüringer Waldes zu finden. Baum. Die Blüthe beginnt im Mai, die Früchte reifen in der letzten Hälfte des September.

Beschreibung. Die Augen sind beim Sperberbaum ein wesentliches Merkmal, können freilich vom Monat Mai bis zu den Hundstagen nicht mehr gesehen werden. In dieser Zeit müssen die Blätter als unterscheidendes Merkmal dienen. Ihr Hauptstiel ist mit weißen Filzhaaren besetzt, hat 11 — 13 sehr kurzgestielte, lanzettförmige, nach der Basis zu ganzrandige, sonst mit großen, spitzen, einfachen Sägezähnen besetzte Blättchen, die bis 2 Zoll lang und bis ½ Zoll breit werden, auf der Unterfläche mit weißen Filzhaaren, auf der Oberfläche anfangs mit Filz überzogen sind, später jedoch glatt und dunkelgrün werden. Die Blüthen kommen an der Spitze der Zweige hervor, stehen in Doldentrauben, sind weiß und etwas ins Gelbe geneigt. Der 5theilige Kelch ist dichtweißwollig, die Blüthenstiele sind mit weißen Filzhaaren bedeckt, die Blüthen stehen nicht so zahlreich wie bei der gemeinen Eberesche bei einander, sind aber etwas größer und haben fünf Griffel. Die Früchte sind grün, auf der Sommerseite roth, stehen nur zu 3 und 4 an einer Doldentraube bei einander, erreichen fast die Größe einer kleinen Holzbirn, sind bald mehr birnförmig, bald mehr rundlich, heißen daher bald Sperberbirnen, bald Sperberäpfel, und reifen um Michaelis. Ihr Fleisch ist grünlich, ihr Kernhaus fünffächrig, in jedem Fache liegt ein einziger Same, doch

nicht alle 5 Samen gelangen zur Vollkommenheit. Der Baum wächst langsam, erreicht erst im 100sten Jahre seine vollkommene Größe und im 200sten Jahre seine vollständige Stärke. Man hat Bäume von 80 Fuß Höhe und 3 Fuß Dicke. Nach 200 Jahren geht der Kern in Fäulniß über.

Nutzen. Er liefert ein vortreffliches Werkholz, welches zu Pressen und Schrauben, auch zu Kämmen und Walzen, überhaupt zu solchen Dingen, die einer starken Reibung widerstehen sollen, verwendet wird. Seine Früchte sind nur nach dem Froste genießbar, schmecken dann aber nicht unangenehm.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.
B. Ein Theil der Fruchttraube.
1. Eine Blüthe.
2. Der Kelch.
3. Die Frucht durchschnitten.
4 u. 5. Der Same.

Sorbus torminalis, Crantz.
Elsbeerbaum.

Syn. Crataegus torminalis, L.; Pyrus torminalis, Ehrh.; Azarolus torminalis, Borkh.; Elzbeerbaum, Elze, Alsbeerbaum, Darmbeerbaum, Egelbaum, Eyerling, Aarbeerbaum, Adlersbeere, Atlasbaum, Aarkirschbaum, Sersebaum, Huttelbeerbaum, Iltisbeerbaum, Sperberbaum, Zürgelbaum, Speierbaum, Sporapfelbaum.

Syst. Icosandria, Trigynia, L.; Pomaceae, Juss.

Gattungskennz. Der Blüthenstand ist doldentraubenartig, der oberständige Kelch ist 5spaltig, die 5 Blumenblätter sind rundlich, der Fruchtknoten hat 3 (zuweilen nur 2, oder 4—5) Griffel und ist 3 (auch 2, 4 und 5) fächrig. Die Scheidewände sind dünn und weich, die Fächer 2samig, durch Fehlschlagen 1samig, die Frucht ist eine beerenartige Apfelfrucht.

Artkennz. Die nach ihrem Umriß eyrunden und an der Basis wenig herzförmigen Blätter haben 7 bis 9 etwas zugespitzte Lappen; ihr Rand ist fein und ungleich gesägt, ihre Oberfläche lebhaft grün, ihre Unterfläche beim Ausbruch etwas filzig, später nur an den Adern filzig und sonst gelblichgrün. Die weißen Blüthen kommen nach den Blättern hervor, stehen an der Spitze der Zweige in Doldentrauben, sind weiß und haben graufilzige Kelche; die leberbraunen Früchte behalten den verwelkten Kelch an der Spitze, die Samen sind eyrund.

Standort. In Waldungen. Baum. Die Blüthe erscheint in der letzten Hälfte des Mai oder am Anfange des Juni, die Beeren reifen im September.

Beschreibung. Der Elsbeerbaum wird 50 bis 60 Fuß hoch, bildet eine schöne Krone und findet sich in Laubwaldungen eingesprengt in Thüringen gar nicht selten, immer jedoch nur innerhalb der Kalkregion. Seine Rinde ist glatt und dunkelbraun, später wird sie der Rinde des Birnbaums ganz ähnlich und umschließt einen Stamm, dessen Stärke bis auf 1½ Fuß

Durchmesser kommt. Erst nach 150 Jahren fängt der Stamm an kernfaul zu werden, lebt aber noch bis ins 300ste Jahr fort. Die Blätter stehen wechselsweise auf 1 Zoll langen, graufilzigen Stielen, sind 2 bis 4 Zoll lang und fast ebenso breit, oben dunkelgrün, unten lichtgrün mit 7 bis 9 röthlichen Nebenadern. Im spätern Alter fällt der Filz von den Blattstielen ab und im Herbst sieht man die Blätter mit hellröthlicher Farbe verwelken. Die Blüthen bilden eine sperrige Doldentraube, die Blüthenstiele sind braunroth und mit grauem Filze bedeckt. Die weiße Farbe der Blumenblätter fällt ins Gelbe, die Staubfäden sind weiß, die Staubbeutel gelb, die Griffel grünlich und glatt. Die Früchte erreichen die Größe einer Schlehe, sind aber verkehrt eyrund, leberbraun und grauweiß punktirt. Ihr Fleisch ist rostgelblich und mehlig, ihr Kernhaus 2—4fächrig. In jedem Fache befinden sich 2 Kerne, wovon aber gemeinlich nur einer zur Vollkommenheit gelangt.

Nutzen. Das gelbweiße Holz ist wegen seiner Festigkeit, Zähheit und seinen feinen Fasern ein sehr geschätztes und gesuchtes Werkholz für Tischler, Drechsler und Instrumentenmacher; auch zum Verbrennen ist es sehr gut. Die Früchte müssen wie die Mispeln vorher durch Frost teig geworden sein, ehe man sie essen kann. Man genießt sie eingemacht oder auch roh und zieht sie den Mispeln vor.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Zweig.
B. Ein Zweig mit Früchten.
1. Eine Blüthe.
2. Der Kelch ohne Blumenblätter.
3. Ein Staubgefäß.
4 u. 5. Pistille.
6. Der Same.

Populus nigra, L.

Schwarze Pappel.

Syn. Schwarzpappel, gemeine Pappel, Pappelweide, Saare, Saarbach, schwarze Espe, Madenbaum, Raupenbaum, Wollbaum.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Populus tremula.**

Artkennz. Die Krone bildet ein Oval, ihre Aeste und Zweige sind sämmtlich kahl und stehen ab, ihre Blätter sind rautenförmig, nach der Spitze zu länger, nach der Basis hin sehr kurz eingebogen, daher fast dreieckig, im Ganzen mehr lang als breit, übrigens zugespitzt, am Rande feinzähnig, oben dunkelgrün, unten hellgrün und an beiden Flächen glatt. Die Blattstiele, ebenfalls haarlos, sind etwas zusammengedrückt, die diöcischen Blüthen kahl, die männlichen Blüthen haben 8 Staubgefäße, die weiblichen 2 gelbe Narben.

Standort. Auf Wiesen und an Gebäuden, theils in seinem Wachsthume der Natur überlassen, theils als Kopfholz-Baum. Die Blüthe tritt am Ende des März oder am Anfange des April ein, die Blätter brechen in der Baumblüthe hervor und die Kapseln streuen die wolligen Samen im Junius aus.

Beschreibung. Die deutsche Pappel ist sehr schnellwüchsig, wird in **50** Jahren ein schöner, **70** bis **90** Fuß hoher Baum, dessen Krone die Form eines umgekehrten Eyes hat. Sein Stamm mißt dann schon **3** Fuß Stärke. Nach dem **50**sten Jahre nimmt er noch bis zum **80**sten **1—2** Fuß in die Dicke zu, wird dann kernfaul und stirbt nach **120** Jahren ab. Die alte Rinde ist weißgrau, aufgerissen und in den Rissen schwarz; die junge Rinde glatt und weißgrün, die Rinde der jüngsten Zweige gelbgrün. An den weißen Aesten unterscheidet man eine Kopfpappel (Pappelweide) sogleich von einer Kopfweide. Die Augen sind lang zugespitzt, ihre Schuppen glänzen durch einen gummiartigen Ueberzug und riechen kurz vor dem Aufbruche sehr balsamisch. Die **1** bis **1½** Zoll langen Blüthenkätzchen, hängen bogenförmig herab und haben handförmig zerschlitzte, doch kahle Blüthenschuppen. Die männlichen Blüthen sind octandrisch, zuweilen nur **6** und **7**männig; ihre Staubbeutel sind purpurroth und hängen an kleinen Fäden. Der Fruchtknoten der weiblichen

Blüthen ist rundlich, seine 2 gelben Narben sind 2lappig und an den Seiten angewachsen. Nach der Blüthe fallen die männlichen Kätzchen ganz ab, die weiblichen Kätzchen verlieren nur die Schuppen und die Fruchtknoten erhalten ein längeres Stielchen, wodurch sie nur traubenförmig an der Spindel sitzen. Sie bilden sich zu runden, kahlen Kapseln aus. Die Blätter haben ein etwas dickes und festes Parenchym; am jungen Ausschlage sind sie 5 Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, gewöhnlich werden sie aber nur 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll breit, haben am Rande Drüsenzähne und glänzen auf der Oberfläche etwas. Die Blattstiele sind gelblich, röthlich oder grünlich, am Grund und an der Spitze etwas breit gedrückt und verdickt, daher durch den Wind leicht beweglich.

Nutzen. Das Holz ist zwar weich und leicht, daher weder zum Verbrennen noch als Bauholz zu empfehlen, aber wegen seiner gleichförmigen Striche und wegen seiner weißen Farbe wird es zu Fußböden häufig benutzt. Mulden, Tröge u. dgl. fertigt man am liebsten aus Pappelstämmen. Schafe und Ziegen fressen das Laub, Bienen sammeln das Knospenharz, Rinde und Blätter geben eine grobe Farbe. Pappelmasern sind sehr gesucht und werden vom Tischler verarbeitet. Uebrigens gewährt die hohe schöne Krone den Gebäuden reichlichen Schutz gegen Stürme.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig mit männlichen Kätzchen.
B. Ein weibliches Kätzchen.
C. Ein Zweig mit Blättern.
1. Die Staubgefäße.
2. Eine weibliche Blüthe.
3. Eine Samentraube.

Hippocrepis comosa, L.

Hufklee.

Syn. Hufeisen, gelbe Esparsette.

Syst. Diadelphia Decandria, L.; Papilionaceae, DC.; Leguminosae, Juss.

Gattungskennz. Die Kelche sind kurz, glockenartig und 5spaltig, von den 5 spitzen Zähnen sind die 2 oberen etwas zusammengewachsen und daher erscheint der Kelch fast als 2lippig. Das Kielchen der Blüthen ist zugespitzt, die Flügelchen und das Fähnchen laufen in einen langen Nagel aus, die Staubgefäße sind zweibrüderig, die Staubfäden abwechselnd an der Spitze erweitert, die Hülsen zusammengedrückt, in die Quere in Fächer oder Glieder abgetheilt, und die Glieder enthalten nur einen Samen. An der obern Naht machen die Hülsen runde Bogen und im Ganzen sind sie nach Art eines Hufeisens gekrümmt; auch die Samen haben eine halbmondförmige Gestalt.

Artkennz. Die Wurzel entläßt mehrere aufsteigende, ästige Stengel, die Blätter sind unpaarig gefiedert, die Blättchen verkehrt eyförmig, an der Spitze abgestutzt und mit einer Stachelspitze versehen; die Blüthenstiele überragen die Blätter und tragen auf der Spitze ein lockeres Köpfchen oder ein Döldchen gelber Blumen; die Hülsen sind nicht allein in Form eines Hufeisens gekrümmt, sondern bei dieser Krümmung 5 bis 11mal hin und her gebogen, so daß jede Biegung die Form eines Halbmondes hat, ein besonderes Glied der Hülse bildet und den halbmondförmigen Samen in sich enthält.

Standort. An sonnigen Stellen, an Rändern, Berghalden, Kleeäckern und Brachen der Kalkregion. Ausdauerndes Kraut. Die Blüthe beginnt im Mai und dauert bis gegen das Ende des Juni, die Samen reifen im Juli.

Beschreibung. Die schwarzrindige Wurzel ist im Innern gelblichweiß, schlägt sich als Pfahlwurzel senkrecht in das Erdreich ein und sendet kleinere und größere Seitenästchen aus. An ihrer obern Spitze schlagen mehrere, auf der Erde hingestreckte, erst an der Spitze sich hebende Stengel aus, die sich

in mehrere, nach oben gerichtete Aestchen zertheilen. Der ganze obere Stock formt einen dichten und festen Rasen. Die Höhe der Stengel richtet sich nach dem Boden. In magerem Lande sieht man sie kaum zollhoch, in reichem Boden steigen sie fußhoch empor. Beim Ausgange jedes Blättchens sitzen 2 ovale, anfangs grüne, dann vertrocknete und rothbraun verwelkte Nebenblättchen. Die Stengel, Blätter, Blattstiele und Blüthenstiele sind mit sehr kleinen, anliegenden, weißen, mehr oder weniger dicht stehenden Haaren bedeckt. Die Blätter sind ½ bis 4 Zoll lang, die Hälfte kommt auf den Blattstiel, die andere Hälfte ist mit 9, 11, 13 und 15 kleinen Blättchen besetzt. Die Blättchen sitzen an sehr kleinen Stielchen, messen 1 bis 4 Linien Länge. Das Köpfchen gleicht dem Köpfchen des **Lotus corniculatus**, nur ist es armblüthiger. Die Blümchen hängen etwas herab, sind 4mal so groß als ihre Kelche und citronengelb; Fähnchen, Flügelchen und Kielchen sind ziemlich von gleicher Länge, die Flügelchen schließen sich an das Kielchen an, das Fähnchen steht etwas ab, so daß im Blümchen durch den langen Nagel des Fähnchens eine Lücke entsteht. Die reifen Hülsen sind castanienbraun.

Nutzen. Der Hufklee ist ein vortreffliches Futter und würde in kalkhaltigem Lande ein sehr nutzbares Kleefeld bilden. Bis jetzt gilt er nur als eins der besten Weidekräuter, welches die Schaafe begierig abgrasen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Exemplar in natürlicher Größe.
1. Der Kelch.
2. Die Blüthe in ihre Theile zerlegt.
3. Die Hülse.
4. Die Samen.

Teesdalia nudicaulis, R. Brwn.

Weißer Bauernsenf.

Syn. Teesdalia Iberis, DC.; Iberis nudicaulis, L.; Lepidium scapiferum, Wallr.; Guepinia nudicaulis, Bast.; Ibernkraut, Teesdalie, Sand-Täschelkraut.

Syst. Tetradynamia Siliculosa, L.; Cruciferae, Juss. (Angustiseptae, DC.).

Gattungskennz. Der vierblättrige Kelch hat eyförmige, ausgebreitete, hohle Kelchblätter; die Blumenblätter sind weiß, ganzrandig und verkehrt eyrund; die 4 längern Staubgefäße sind nahe dem Grunde mit einem zahnartigen Anhängsel versehen; die von der Seite her zusammengedrückten, ausgerandeten Schötchen sind rundlich bis oval, ihre Klappen haben kleine, flügelartige Anhängsel, und ihre Fächer sind 2samig.

Artkennz. Die Pflanze ist krautartig, bildet mit ihren Wurzelblättern eine Rosette und treibt mehrere schaftartige oder wenig beblätterte Stengel. Die Wurzelblätter sind gemeinlich fiedrig gespalten, ihre Zipfel rundlich und an der Spitze abgerundet. Die Blumen stehen in endständigen Blüthentrauben, und haben 2 größere und 2 etwas kleinere weiße Blumenblätter.

Standort. In der Sandregion auf Feldern, Brachen, Triften und Heiden. Sommergewächs und zweijährige Pflanze. Die Pflänzchen, welche im Herbst aufgehen, kommen schon im März und April des folgenden Jahres zur Blüthe; die im Frühling keimenden Samen bringen dagegen ihre Pflänzchen erst in der Baumblüthe zum Blühen. Während die obersten Blüthen sich entwickeln, reifen die untersten Samen. Völlig abgeblüht findet man die Pflanze erst um Johannis.

Beschreibung. Wer den weißen Bauernsenf recht kennen lernen will, muß ihn in seiner kümmerlichen und in seiner üppigen Gestalt sehen. Die kümmerliche Form liefern die Heiden und magern Triften. Man findet an ihr die Wurzelblätter ganz, eyförmig, spitz und in einen gleichlangen oder doppelt so langen Blattstiel sich verlaufend; sie sind dann den Blättern der Miere (Alsine media) an Größe und Gestalt nicht unähn-

lich. Aus der Blatt-Rosette erhebt sich ein einziger, kahler, fingerhoher, vollkommen blattloser und daher schaftartiger Stengel senkrecht empor. Die Mittelform, auf bessern Triften und auf Artland zu suchen, hat langgestielte, tiefbuchtige Wurzelblätter, welche eine dichte Rosette formen. Man zählt 5 bis 11 runde Buchtenzipfel und kann im Mittel die ganze Länge der Blätter auf $2\frac{1}{2}$ Zoll setzen. Aus dieser Rosette erheben sich mehrere kahle, einfache, hin und wieder mit einem lanzettförmigen Blättchen besetzte, handhohe Stengel. Die üppige Form steht auf humusreichen oder mit einem frischen Boden begabten Feldern der Sandregion. Ihre Wurzelblätter gleichen der Mittelart, ihre Stengel (oft 20 an einem Stöckchen) sind aber verästelt und mit sitzenden lanzettförmigen, ganzrandigen, oder 1 bis 3zahnigen Blättchen besetzt. Die Wurzel gehört zu den Pfahlwurzeln, die Blüthentraube ist anfangs eine Doldentraube, verlängert sich erst später zu einer Traube, die Stiele der Schötchen sind doppelt so lang als die Schötchen.

Nutzen. Diese kleine, aber im Sandboden sehr gemeine Pflanze bringt als Futter weder erheblichen Nutzen, noch als Unkraut bedeutenden Schaden.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Theil eines üppig gewachsenen Stockes mit Wurzelblättern.
B. Eine verkümmerte Pflanze.
1. Eine Blume von unten.
2. Eine Blume von oben.
3. Ein Blumenblatt.
4. Eine Blume ohne Kelch und Krone.
5. Eins von den 4 größern Staubgefäßen.
6. Ein Schötchen von oben geöffnet.
7. Die Fächer des Schötchens.
8. Der Same.
9. Der Same vergrößert.
10. Der Same durchschnitten.

Ornithopus perpusillus L.
Krallenklee.

XXII, 8. Saliceae.

Populus tremula L.
Zitterpappel.

Aronia rotundifolia Pers.
Felsenbirn.

Sorbus acuparia L.
Eberesche.

Sorbus domestica L.
Sperberbaum.

Sorbus Aria Crantz.
Mehlbaum.

F. Kirchner sc.

Sorbus torminalis Crantz.
Elsbeerbaum.

F. Kirchner sc.

Populus nigra L.
Schwarze Pappel.

F. Kirchner sc.

Hippocrepis comosa L.
Hufklee.

F. K-r sc.

XV, 1.

Cruciferae.

Teesdalia nudicaulis R. Brown.

Weißer Bauernsenf.

F. Kirchner sc.

Inhalt.

1. Krallenklee. Ornithopus perpusillus, L.
2. Zitterpappel. Populus tremula, L.
3. Felsenbirn. Aronia rotundifolia, Pers.
4. Eberesche. Sorbus aucuparia, L.
5. Mehlbaum.* Sorbus Aria, Crantz.
6. Sperberbaum. Sorbus domestica, L.
7. Elsbeerbaum. Sorbus torminalis, Crantz.
8. Schwarze Pappel. Populus nigra, L.
9. Hufklee. Hippocrepis comosa, L.
10. Weißer Bauernsenf. Teesdalia nudicaulis, R. Brwn.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 11. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1843.

Cucubalus bacciferus, L.

Großer Taubenkropf.

Syn. Cucubalus baccifer, Gaert.; Cucubalus horizontalis, Moench; Silene baccifera, Roth; Scribaea baccifera, Fl. d. Wett; Lychnanthus scandens, Gmel.; Lychnis baccifera, Scop. Beeren-Taubenkropf, kletternder Taubenkropf, klimmendes Behen, Beerenmeier, Hühnerlisch, schwarzes Behen.

Syst. Decandria Trigynia, L.; Caryophylleae, Juss.; Sileneae, DC.

Gattungskennz. Der Kelch ist 5spaltig aufgeblasen und haarlos; die 5 Blumenblätter sind langgenagelt, die Blumenblattfläche ist zweispaltig, am Schlunde gezahnt; am Grunde sind die 10 Staubgefäße und die Blumenkronenblätter in einen Ring verwachsen. Die Frucht ist eine kugelrunde, einfächerige Beere, welche viele schwärzliche Samen trägt.

Artkennz. Die einzige Art ihres Geschlechtes.

Standort. In Gebüschen dumpfiger Stellen, wo der Boden weniger abtrocknen kann; an Ufern, in Hohlwegen u. s. w. Blüht im Juli und August, reift seine Beeren im September und perennirt.

Beschreibung. Der große Taubenkropf gehört zu unseren schöneren Gewächsen; aus seiner kriechenden Wurzel klettert der reichverästelte, fein behaarte Stengel 4, 6 oder 8 Fuß hoch an Büschen empor, breitet seine Aeste weit aus und bedeckt mit seinem grasgrünen Laube gemeinlich den ganzen untern Theil des Gebüsches, während er sich oben nur um einzelne Zweige herumwindet und in deren Gipfel sich verläuft. Alle Aeste sind gegenständig und laufen fast im rechten Winkel vom Stamm aus; auch die Blätter sind gegenständig, unten gestielt, oben zuletzt sitzend, eyrund, zugespitzt, ganzrandig, zuweilen mit einem oder mit 2 Zähnen, am Rand etwas scharf, auf beiden Flächen grasgrün, oder etwas wenig beduftet. An der Spitze der Aeste kommen die gestielten überhängenden Blüthen einzeln aus den Blattwinkeln hervor; ihre Stiele messen oft über einen Zoll und sind haarlos, ihre Kelche anfangs glockenförmig, später aufgeblasen, gelbgrün, fünfspaltig und unbehaart, doppelt

so klein als die linienförmigen, weißen, an der Spitze tief 2spaltigen Blumenblätter. Die zehn Staubgefäße haben lange Faden und gelbe Antheren, die 3 Griffel sind fadenförmig, der grüne Fruchtknoten schwillt zu einer erbsengroßen, kugelrunden, glatten, glänzenden, einfächerigen Beere, die sich nicht öffnet und viele anfangs weiße, später gelbe, endlich schwärzliche Samen an einem in der Mitte stehenden Samenträger enthält.

Nutzen. Das Kraut ist geruch- und geschmacklos, war sonst als **Herba Cucubali** oder **Alsines bacciferae** gebräuchlich. Die Pflanze hat nur noch als Ziergewächs in buschigen Anlagen Werth.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze.
B. Ein unteres Blatt, an dem man ausnahmsweise 2 Zähne sieht.
1. Ein Blumenblatt.
2. Eine Anthere.
3. Die Beere.
4. Dieselbe der Länge nach durchschnitten.
5. Dieselbe in der Quere durchschnitten.
6. Die Samen.

Fragaria vesca, L.

Gemeine Erdbeere.

Syn. Fragaria sylvestris, Duch., Wilde Erdbeere, Walderdbeere.

Syst. Icosandria Polygynia, L.; Potentilleae, Lindl.; Fragariaceae, Vent; Rosaceae, Juss.

Gattungskennz. Der 10spaltige Kelch besteht aus 2 Kelchzipfelreihen, wovon die äußere 5 schmälere, die innere 5 breitere Kelchzipfel besitzt. Die Blumenkrone ist 5blätterig, die Blumenblätter sind rundlich, die zahlreichen Karyopsen sind in den eyförmigen Fruchtboden halb eingesenkt; letzterer wird fleischig, saftig und erhält die Gestalt einer Beere (Erdbeere).

Artkennz. Der gemeinschaftliche, aus der Wurzel kommende Blumenstiel ist blos an der untern Hälfte mit abstehenden Haaren besetzt; an der obern Hälfte und an den Blumenstielchen der einzelnen Blumen liegen die Haare an. Der Kelch ist schon nach dem Verblühen der Blume ausgebreitet, mit dem Schwellen des Fruchtknotens schlägt er sich ganz zurück.

Var. 1. Frag. monophylla, mit ungetheilten, herzförmigen Blättern.

Var. 2. Frag. eflagellis, ohne Wurzelausläufer.

Var. 3. Frag. semperflorens, Monats-Erdbeere. In allen Theilen größer und üppiger, während des ganzen Sommers blühend. Gartenpflanze, wahrscheinlich durch Cultur verändert.

Var. 4. Frag. alpina, Monats-Erdbeere, Alpen-Erdbeere. Kleiner und gedrungener als die gemeine Erdbeere, mit kegelförmigem Fruchtboden. Kommt nur auf den Alpen vor, blüht vom Juni bis zum October und trägt im Herbst Blumen und Früchte zugleich.

Standort. Im Schatten der Bäume und Sträucher, besonders auf Waldschlägen sehr zahlreich. Sie blüht vom April bis Johannis und zum 2ten Mal im September, reift ihre

Scheinbeeren von Johannis bis Jacobi und zum 2ten Mal um Michaelis. Die Wurzel dauert 4 bis 8 Jahre aus.

Beschreibung. Der braune Wurzelstock senkt sich als Pfahlwurzel 1 bis 1½, auch 2 Fuß tief in das Erdreich ein, treibt bis oben hinauf viele fadenförmige Aestchen und an der Spitze mehrere nackte Ausläufer, an welchen sich stellenweise neue Wurzeln und Blätter und somit neue Pflänzchen entwickeln. Auf diese Weise bedeckt ein einziger Erdbeerstock in kurzer Zeit 1½ Quadratfuß Land, so daß Pflänzchen an Pflänzchen dicht zu stehen kommt. Wird ein Nadelwald an der sogenannten Winterseite eines Berges gefällt, so bemerkt man nur einzelne wenige Stöckchen; nach 2 Jahren geben solche Schläge den umliegenden Ortschaften eine reiche Ausbeute von Früchten. Die 3zähligen Blätter entspringen aus der Wurzel, ihre Blättchen sind einfach gesägt, eyrund, oben behaart, unten fast seidenhaarig und graugrün, am gemeinschaftlichen Blattstiele sitzend; letzterer ist oft etwas röthlich, immer mit abstehenden Haaren besetzt und mit lanzettlichen Nebenblättern umgeben. Die Blumenstiele gehen schaftartig aus der Wurzel hervor, sind aufrecht, theilen sich in 2, 3 und mehrere Stielchen, haben an ihrer Theilung kleine Nebenblätter, sind auch an ihrer Mitte mit 2 kleinen, lanzettlichen Blättchen besetzt. Die Kelchabschnitte sind zugespitzt, durch angedrückte Haare weich; die weißen Blumenblätter haben kleine Kerbzähne und endigen in einem sehr kurzen Nagel. Die Griffel verlieren ihre Narben, die kleinen Karyopsen werden schief, eyrund und sind platt.

Nutzen. Die Blätter enthalten Gerbestoff. Sammelt man die jüngsten Blätter im April oder zu Anfange des Mai und trocknet sie sorgfältig im Schatten, so geben sie einen angenehm schmeckenden Thee. Die Früchte haben ein liebliches Aroma, das durch die Cultur viel geringer wird. Ihr Genuß ist gesund, erfrischend und kühlend, besonders wenn sie frisch genossen werden. Sie geben auch einen guten Wein-Essig und Branntwein. Im Garten soll man für sie einen guten Boden und eine etwas schattige Lage wählen.

Der Gattungsname kommt von **fragum**, die Erdbeere, hängt wahrscheinlich mit **fragrantia**, Wohlgeruch, zusammen und wurde schon von Brunfels aufgenommen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Stock, in natürlicher Größe.

B. Ein fruchttragender Schaft, in natürlicher Größe.

1 u. 2. Eine Blüthe, vergrößert.

3. Die entblätterte Blume.

4. Ein Staubgefäß.

5. Der Fruchtboden, nach der Blüthe.

Nymphaea alba, L.

Weiße Seerose.

Syn. Seeblume, Wasserlilie, Keulwurz, Pfingstrose, Nixröschen, Nixblume, weiße Wasserrose, Nymphe.

Syst. **Polyandria Monogynia, L.; Nymphaeaceae, DC.**

Gattungskennz. Der 4 bis 6blätterige Kelch ist unterständig und dauert aus; die Blumenkrone ist vielblätterig, ihre Blätter liegen dachziegelförmig über einander; die äußeren Staubfäden sind sehr erweitert, die Narbe sitzt, ist sternförmig strahlig, die vielfächerige Kapsel beerenartig und vielsamig.

Artkennz. Aus der Spitze des wagrecht liegenden Stengels gehen mehrere herzförmige, stumpfe und ganzrandige Blätter aus, deren Stiele rund sind. Die Kelche sind meistentheils vierblätterig, die Narbe hat 16 bis 20 aufsteigende Strahlen, die Frucht ist kugelrund und enthält eyrunde, mit einer Netzhaut umhüllte Samen.

Standort. In moorigen Weihern, z. B. in der Umgebung von Schleiz. Blüht vom Juni bis August und ist perennirend.

Beschreibung. Der wurzelartige, horizontal liegende, glatte, mit zahlreichen Wurzeln besetzte Stengel wird armsdick, ist 1 bis 2 Fuß lang und knotig; seine Blätter sind langgestielt, die Blattstiele haben nach unten zu 3 Ecken, nach oben hin sind sie rund; die lederartigen Blätter haben verschiedene Größe, oft 8 Zoll Länge und 6 Zoll Breite, schwimmen in der Regel auf dem Spiegel des Wassers, sind herzförmig, oben dunkelgrün, unten röthlich; ihr Parenchym ist voll von Luftröhren, ihre Lappen an der herzförmigen Basis schlagen sich oft zusammen. Auch der Blumenstiel ist reich an Luftröhren; seine Länge richtet sich nach der Tiefe des Wassers. Die Blume schwimmt auf dem Wasserspiegel, Kelch und Kronenblätter sind von gleicher Länge, erstere sind 4, letztere 20 bis 28 an Zahl, erstere haben eine mehr eyrunde, letztere eine mehr länglich-lanzettliche Form, erstere sind äußerlich grün, innerlich schneeweiß, letztere an beiden Seiten schneeweiß, beide sind stumpf. Die äußeren Staubgefäße nähern sich den Kronenblättern, alle

Staubgefäße stehen auf dem Fruchtknoten. Die Narbe ist kreisrund, die Strahlen sind lineal, stumpf und gelb; die runde, narbige, grüne Frucht reift um Michaelis.

Nutzen. Wurzel, Blätter und Samen sind zusammenziehend und schleimig, führen wenig scharfen Stoff, der mit dem Kochen schwindet. Als Teichgewächs dient sie dem Fischlaiche zum Schutz, gewährt die schönste Zierde für Wasserbehälter, öffnet ihre wohlriechenden Blumen 7 Uhr Morgens und schließt sie um 4 Uhr Nachmittags. Besonders schön nehmen sich die Blumen der Nymphäe aus, wenn sie auf der schwarzen Wasserfläche der Torftümpfel schwimmen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Blume, in natürlicher Größe.
B. Der Stengel.
C. Ein Blatt, etwas verkleinert.
1. Der Fruchtknoten mit der Narbe.
2. Derselbe durchschnitten.
3. Ein erweitertes Staubgefäß.
4. Ein schmäleres Staubgefäß.
5. Die Frucht.
6. Dieselbe durchschnitten.
7. Der Same mit dem ihn umgebenden Gewebe.
8. Derselbe vergrößert.
9. Derselbe vergrößert, ohne Gewebe.

Ranunculus polyanthemos, L.

Vielblumiger Hahnenfuß.

Syn. R. sylvestris Tabern., R. napellifolius Crantz., R. delphinifolius Fries.

Syst. und Gattungskennz. siehe unter R. aureus.

Artkennz. Der aufrechte, vielblüthige Stengel ist mit mehr oder weniger abstehenden Haaren besetzt und vielblüthig, die Wurzelblätter sind handförmig getheilt, jeder Zipfel spaltet sich wieder in 3 bis 5 linienförmige Zipfelchen und diese haben 1 bis 3 Zähne; die untern Stengelblätter gleichen mehr den Wurzelblättern, die oberen sind weniger reich an Zipfeln und Zipfelchen, die oberſten linienförmig und ganzrandig. Die Blumenstiele haben tiefe Furchen, die Kelchblätter weiße zottige Haare, die Früchtchen sind linsenförmig zusammengedrückt, berandet und haben einen hakigen Schnabel, der Fruchtboden ist borstig.

Standort. In Laubwäldern bergiger Gegenden, besonders im Thale der Schwarza und Loquitz häufig zu finden. Er blüht vom Mai bis zum Juli und ist perennirend.

Beschreibung. An Größe übertrifft er Ranunculus acris und nemorosus, in Blattform ist er von beiden vorigen merklich verschieden und erinnert an die Blätter des Sturmhuts und des Ritterspornes, was obige Synonyme anzubeuten suchen. Der Stengel ist reich an Blüthenstielen, welche oft mehrere Zoll lang und mit 2 kleinen Deckblättchen besetzt sind. Die schönen, tiefgelben Blumen stehen so ziemlich in gleicher Höhe und geben dieser Art ein besonders schönes Ansehen. Betrachtet man die Blumenstiele genauer, so bemerkt man fünf tiefe Furchen. Auch der untere Stengel ist tief gefurcht; man kann an ihm 10 Hauptfurchen deutlich unterscheiden. Die Früchtchen sind weniger zahlreich, aber größer als bei Ran. acris, haben einen Rand, sind breit gedrückt, oben gebogen und ihr Fruchtboden ist mit gelbweißen Borstenhaaren besetzt.

Nutzen. Man glaubt, daß diese Species ein ätzend scharfes Gewächs sey. Ihre Schärfe geht aber bei dem Trocknen verloren, so daß das Heu ohne Nachtheil von dem Vieh gefressen werden kann. Im Uebrigen gehört sie zu den schönsten

Arten dieses Geschlechtes, würde sich in Gärten leicht füllen und dort ein nicht unbedeutendes Ziergewächs bilden.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Stock.
B. Der untere Theil.
1. Der Kelch mit den Genitalien.
2. Eine Blume von der Rückseite.
3 u. 4. Zwei zu blumenblattartigen Theilen veränderte Staubgefäße.
5. Ein Fruchthaufen.
6. Reife Früchtchen.
7. Der Blumenboden mit dem Blumenstiel, vergrößert
8. Eine einzelne Frucht.

Bupleurum falcatum, L.
Sichel-Durchwuchs.

Syn. Sichelblättriges Wundkraut, sichelförmiges Hasenohr, Ochsenrippe.

Syst. **Pentandria Digynia, L.; Umbelliferae, Juss.**

Gattungskennz. Die Hauptdolde hat 10 Strahlen und weniger, die Döldchen haben 10 Strahlen und weniger; die gemeinschaftliche Hülle fehlt entweder ganz, oder sie hat nur ein oder wenige Blättchen; die Hüllchen bestehen aus 5 bis 6 ziemlich langen Blättchen; der Kelch ist undeutlich, die Krone gelb; letztere hat 5 gleiche, rundliche und eingerollte Kronenblätter; die Frucht ist rundlich, von der Seite zusammengedrückt, mit dem plattgedrückten Stempelpolster gekrönt. Die Früchtchen haben 5 gleiche Riefen.

Artkennz. Die Wurzel ist perennirend, die Wurzelblätter haben 7 Nerven, sind länglich und verlaufen in einen Blattstiel, die Stengelblätter sitzen, sind linien-lanzettförmig, sichelförmig gebogen, 5- bis 3nervig, ganz oben einnervig, überall aber spitz; die Haupthülle besteht aus meistentheils 2, oft auch nur 1, zuweilen 3 bis 5 Hüllblättern, die Hüllchen sind 5blätterig, lanzettförmig und spitz, die Blümchen klein.

Standort. An Hügeln, trockenen Bergen, steinigen Plätzen, besonders in der Kalkregion. Die Blüthe beginnt nach Johannis, dauert den ganzen Sommer hindurch und endet mit dem ersten Reife.

Beschreibung. Aus der weißlichen, höchstens federspuhlendicken, mit kleinen Fasern besetzten Wurzel steigt der fußhohe, selten 1½ bis 2 Fuß Höhe erreichende Stengel senkrecht empor. Er ist etwas starr, hin und her gebogen, ästig, sehr gerieft und glatt. Auch die Blätter sind etwas starr, haarlos, ganzrandig und nervig. Die Wurzelblätter haben fast durchgängig 7 Nerven, die Stengelblätter um so weniger, je höher sie stehen. Sie sind bogenförmig zurückgekrümmt und die Stengelblätter umfassen den Stengel. Die Endschirme haben 2 bis 10 Strahlen, bisweilen sind sie hüllos, meistentheils

sitzen mehrere ungleichlange lanzettförmige Blättchen beisammen. Die Blättchen der Hüllchen übertreffen die Döldchen gemeinlich an Länge. Die braunrothen Früchte haben erhabene, schneidige Riefen und 5striemige Thälchen.

Nutzen. Das Kraut und die Wurzel waren sonst officinell als **Herba Bupleuri seu Costae bovis, Auriculae leporis**, wurden gegen Wunden angewendet; auch die Wurzel benutzte man als Fiebermittel. Das junge Kraut weidet das Vieh ab.

Name. Von βοῦς, Ochse, und πλευρόν, Seite, Rippe, weil man sagt, daß das Kraut das Vieh aufblähe.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Stock.
B. Das blühende Ende des Stengels.
1. Die Blüthe, vergrößert.
2. Ein Fruchtdöldchen.
3. Eine Frucht.
4. Ein Same der Länge nach durchschnitten.

Bupleurum rotundifolium, L.

Rundblättriges Durchwuchs.

Syn. B. perfoliatum Lam. Durchbrech, echter Durchwuchs, rundblättriges Wundkraut, rundblättriges Hasenohr, Ochsenrippe.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei Bupleurum falcatum.

Artkennzeichen. Die Wurzel ist einjährig, der Stengel nach oben verästelt; die Blätter sind durchwachsen, rund-eyförmig und spitz, die untersten nach der Basis zu etwas verschmälert, doch vollkommen den Stengel umfassend; die Haupthülle fehlt, die Hüllchen der Döldchen bestehen aus 5 fast elliptischen, spitzen und stachelspitzigen Blättchen; die Riefen der Samen sind fein, die Thälchen haar- und striemenlos.

Standort. Ein Unkraut in Saatfeldern oder am Rande der Aecker; immer auf Kalkboden, Thonmergel oder kalkhaltigem Lande. Blüht im Juni und Juli, reift seine Samen im September.

Beschreibung. Die Wurzel wird federspuhlendick, dringt senkrecht in die Erde ein, verschmälert sich allmählich mit der Tiefe und sendet zahlreiche Aeste nach allen Seiten hin aus. Der aufrechte, steife Stengel wird ½ bis 2 Fuß hoch, ist leicht gerieft, haarlos, mit abwechselnden Blättern oft so dicht besetzt, daß sich dieselben gegenseitig decken, gewöhnlich, stehen sie aber 1—1½ Zoll weit von einander. Die Blätter sind mehr oder weniger rundlich, verlaufen sich bisweilen in das Eyförmige, gewöhnlich haben sie unten eine mehr eyförmige, oben eine mehr rundliche Gestalt, halten 1—2 Zoll Länge, sind dabei stachelspitzig, ganzrandig, blauduftig, haarlos, vielnervig und vollkommen den Stengel umfassend, so daß der Stengel durch das Blatt gewachsen zu seyn scheint (Durchwuchs). Die Dolden sind 5strahlig, seltener 6 bis 7strahlig, stehen sowohl an der Spitze des Stengels, als in den Blattwinkeln; ihre Stiele messen 1—2½ Zoll, sind rund und haarlos. Die Döldchen haben 5 bis 8 kurzgestielte, gelbe Blüthchen, werden von den 5blättrigen, doppelt längern Hüllchen nach Art eines Kelches umschlossen und es scheint, als säßen die Blüthchen innerhalb eines gemeinschaftlichen Kelches. Die Frucht ist eyrund, schwarzbraun, 1½ Linie lang, läßt sich leicht und in großer Anzahl sammeln.

Nutzen. Die Pflanze wird dem Landmann im Thonmergel oft ein sehr lästiges Unkraut, nistet sich besonders in den Weizenfeldern ein und verdrängt die Frucht. Der Same aber ist ölig. Früher brauchte man Kraut und Frucht als Wundmittel und gegen Brüche. Es hat keinen Geruch, aber einen bitterlichen Geschmack.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Stock.
B. Der untere Stock.
1. Ein Döldchen mit der kelchartigen Hülle.
2. Ein Blüthchen, vergrößert.
3. Die Frucht, vergrößert.
4. Der reife Same.
5. Derselbe vergrößert und der Länge nach durchschnitten.
6. Derselbe vergrößert und nicht durchschnitten.
7. Derselbe vergrößert und der Quere durchschnitten.

Trifolium hybridum, L.

Bastard-Klee.

Syn. Weißer Klee, weißer Schnittklee, Kronenklee.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Tr. montanum.**

Artkennz. Der aufsteigende Stengel ist ästig und hohl; die Blättchen der Dreiblätter sind eyrund-länglich und wimperartig feingesägt, die Afterblätter fast eyrund und in eine feine Spitze verschmälert; die Blumenköpfe langgestielt, blattwinkelständig, rundlich; die Blumenstielchen der einzelnen Blüthchen nach dem Verblühen herabgebogen, die Kelche haben 5 ziemlich gleichlange Zähne, sind haarlos und auch im Schlunde unbehaart; die Blüthen beginnen mit weißer Farbe zu blühen, malen sich aber später rosaroth.

Standort. Auf feuchten Wiesen, namentlich auf fruchtbarem sandigem Boden. Blüht während des ganzen Sommers bis spät in den Herbst und ist perennirend.

Beschreibung. Aus der starken Wurzel kommen mehrere langgestielte Blätter, deren Blättchen sich durch Kleinheit und Gestalt vor den Stengelblättern auszeichnen: sie sind fast verkehrt eyrund und ganz stumpf. Aus ihrer Mitte erhebt sich der etwas hin und her gebogene gestreifte, kahle und ästige Stengel 8 bis 15 Zoll hoch empor, ist mit Dreiblättern besetzt, deren Blättchen mehr eyrund-länglich sind und nach oben zu immer spitzer werden. Die Nebenblätter sind breit lanzettförmig kahl und ganzrandig, verschmälern sich in eine lange Spitze und können auch eyrund genannt werden, wenn man die Spitze abrechnet. Die gefurchten Stiele der Blumenköpfe haben anfangs die Länge des Dreiblattes, aus dessen Winkel sie entspringen; später verlängern sie sich um das Doppelte. Die Blumenstielchen biegen sich nach dem Verblühen am Rande des Blüthenkopfes zurück, ihre Kelche färben sich nach der Blüthe bräunlich, ihre Blümchen blühen in weißer Farbe, die am Kranze des Blüthenkopfes stehenden malen sich aber bald rosaroth und geben dieser Species eine besonders angenehme und charakteristische Farbe. Stehen die Stöcke nicht kräftig, oder werden sie auf weniger frischem Boden angebaut, so bleiben die Blumenköpfe nicht selten ganz weiß. Die Hülsen haben 3 Samenkörner.

Nutzen. Der Bastardklee liefert ein gutes, wohlschmeckendes, kräftiges Futter, bringt viel Heu, verbindet die trefflichen Eigenschaften des rothen und des kriechenden weißen Klees, eignet sich daher als Culturgewächs. Man baut ihn auf einem guten sandhaltigen Boden und bezieht von ihm 2 reichliche Schnitte. Felder, welche etwas feucht liegen und wegen der Bodenfrische für den rothen Klee nicht passen, würden für den Bastardklee ganz geeignet seyn, insofern ihr Boden nicht streng ist.

Name. Der Name **hybridum** schreibt sich von der früheren Meinung her, daß dieser Klee ein Bastard des **Trifolium pratense** und **repens** sey. Spätere Beobachtungen bestätigten aber diese Ansicht nicht, im Gegentheil zeigt das **Trifolium hybridum** seine eigenthümliche Natur als Species auf eine in jeder Hinsicht so einleuchtende Weise, daß man schon längst über diese Species keinen Zweifel mehr gehegt hat.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze.
B. Der untere Theil derselben.
1. Der Kelch.
2. 3 u. 4. Die verschiedenen Kronenblätter.
5. Die Staubgefäße.
6. Die Hülse.
7. Die Hülse, vergrößert.

Calla palustris, L.

Gemeines Schlangenkraut.

Syn. Schlangenwurz, Drachenschwanz, Drachenwurz.

Syst. Hexandria, Monogynia, L.; Aroideae, Juss.

Gattungskennz. Die Blüthenscheide ist einblättrig, ey=herzförmig und breitet sich aus; der Blüthenkolben ist einfach, walzenförmig und überall mit Fruchtknoten bedeckt, um welche am untern Ende des Kolbens 4, in der Mitte 6, am obern Ende desselben 8 Staubgefäße stehen. Die Antheren sind zwillingsartig, die Beeren fleischig, 6 bis 8fächerig.

Artkennz. Der Stengel kriecht, ist gegliedert und treibt in den Gliedern Wurzelfasern; an seiner Spitze stehen die langgestielten, herzförmigen und spitzen Blätter. Die gestielte Blumenscheide breitet sich allmählig ganz aus, ist innerlich weiß, äußerlich grün, die Beeren sind rundlich und scharlachroth.

Standort. In wasserreichen Sümpfen, am Rande der Weiher, immer auf Schlamm. In Thüringen selten, z. B. bei Halle, zwischen Neustadt und Schleiz auf der Hochebene über Plothen. Blüthe vom Juni bis August, Fruchtreife bis October. Perennirende Pflanze.

Beschreibung. Die kriechende dicke Wurzel treibt einen wurzelartigen, horizontal liegenden, gegliederten, runden, kahlen, an den Gliedern mit quirlförmig stehenden Wurzelfasern besetzten Stengel, der oft über fingersdick und zuweilen an 2 Fuß lang wird. Die langgestielten, ganzrandigen, oben glänzenden, unten blassen und matten Blätter sind herzförmig, saftig, haben eine stachelspitzig zulaufende Zuspitzung und stehen auf langen, dicken, an der Basis breiter werdenden und scheidenartig umhüllten Stielen. Die Blüthenstiele sind mit den Blattstielen gleichlang, messen ungefähr 6 Zoll Länge, sind dick und rundlich. Die Blüthenscheide mißt 1 bis 2 Zoll, hat mit den Blättern ähnliche Form und Zuspitzung und eine nicht unbedeutende Dicke. Der Blüthenkolben ist halb so groß als die Blüthenscheide stumpf, und gestielt; die Fruchtkoten sitzen spiralförmig um den Kolben, werden von den Staubgefäßen umgeben,

haben aber keine Umhüllung (weder Schuppen noch Kelch oder Krone); ihre Beeren sind rundlich, gefurcht, am oberen Ende etwas dicker als an der Basis und haben ein kurzes Spitzchen; in jedem ihrer Fächer liegt ein länglicher Same.

Nutzen. Wurzel und Samen sind scharf, doch weniger giftig als die Theile des Arums. Durch das Kochen verliert auch die Schlangenwurz ihren giftigen Stoff und kann gegessen werden.

Name. Der Name kommt von κάλλη, schön gefärbter Körper, her. Die Blüthenscheiden dieser Gattung zeichnen sich durch ihr reines Weiß, die Früchte durch ihr hohes Roth aus.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Eine Pflanze, in natürlicher Größe.
B. Eine Blumenscheide mit reifen Früchten.
1. Ein Fruchtknoten mit Staubgefäßen umgeben.
2. Ein durchschnittener Fruchtknoten.
3. Ein Zwillingsstaubgefäß.
4. Eine reife Beere.
5. Dieselbe durchschnitten.
6. Ein Kern.

Taxus baccata, L.

Gemeiner Eibenbaum.

Syn. Taxus, Taxbaum, Eibe, Eben, Eife, Bogenbaum, Echenbaum, Isenbaum, Evenbaum.

Syst. Dioecia, Monadelphia, L.; Coniferae Juss.; Taxineae Rich.

Gattungskennz. Blüthen zweihäusig, das männliche Kätzchen ist kugelförmig, seine Schuppen liegen dachziegelförmig über einander und die obersten 4 werden am größten; die zahlreichen Staubgefäße sind in eine Röhre verwachsen und in dem Fruchtboden eingesenkt; 3 bis 4 ihrer Antheren sind schildförmig verbunden, bilden also ein 6 bis 8theiliges Schildchen. Die weibliche Blüthe besteht ebenfalls aus dachziegelförmig liegenden Schuppen; ihre Narbe sitzt auf dem Fruchtknoten. Der Fruchtboden wird später fleischig und umhüllt das Nüßchen nach Art eines Bechers, bildet mit diesem eine Scheinbeere.

Artkennz. Die nadelartigen Blätter stehen in 2 Zeilen, sind flach, beiderseits grün und spitz; die Scheinbeeren werden rundlich und cochenillroth.

Standort. An mitternächtlichen Abhängen, in kühlen Bergschluchten, meistentheils auf Kalkboden. Die Blüthenzeit dauert vom März bis Mai, je nach der Höhe und Kälte seines Standortes. Strauch, selten Baum.

Beschreibung. Der Eibenbaum hat einen sehr langsamen Wuchs, erreicht eine Höhe von 30, höchstens 40 Fuß und eine Stärke von 1—2 Fuß. Er wird sehr alt. Bäume von 200 bis 300 Jahren haben kaum 1 Fuß Dicke erlangt. Die Wurzel gehört zu den Nestwurzeln, der Stamm hat rothbraune Rinde, die sich in rundlichen Lappen löst. Haut man ihn ab, so schlägt er an seinem Wurzelende wieder als Busch aus, eine Eigenschaft, die ganz von den übrigen Nadelhölzern abweicht und wodurch sich der Eibenbaum als Zaunpflanze vorzüglich eignet. Sein Holz ist wenig harzig, feinfaserig, fest, zähe, außen gelbweiß, nach dem Kerne zu dunkler geflammt. Es widersteht der Fäulniß, ist vor Insectenfraß geschützt und nimmt eine herrliche Politur an. In unsern Wäldern sind Taxusbäume Seltenheiten geworden; in Gärten findet man hier und dort noch einen ansehnlicheren Stamm, z. B. in einem Garten un-

weit der Festungswerke in Erfurt, im Brühl gelegen und „Kohls Garten" benannt. Die jüngsten Zweige sind gelbgrün, jede Nadel sitzt auf dem Ende einer kleinen Leiste. Die Nadeln sind sehr kurz gestielt, gegen 1 Zoll lang, 1 Lin. breit, oben dunkelgrün, unten heller von Farbe, am Rand etwas eingebogen. Die männlichen Kätzchen sitzen an den oberen Zweigen in den Achsen der Blätter, sind sehr zahlreich, gelblich, rundlich und reich an Blumenstaub. Die weiblichen Kätzchen sind kleiner, länglicher, sitzen einzelner in den Blattachsen, haben eine mehr grünliche Farbe und enthalten ein einziges Blüthchen. Der Blüthenboden ragt in der Blüthe kaum hervor, vergrößert sich aber später, umwächst das Nüßchen und zeigt sich in der Reife als eine hochrothe, fleischige, oben mit einer runden Oeffnung versehene Beere.

Nutzen. Das süßliche Fleisch des Fruchtbodens kann zwar ohne Schaden gegessen werden, die Nuß uud der Same ist aber giftig. Auch die Zweige enthalten einen wenigstens verdächtigen Saft, der oftmals Krankheiten nach sich zog, wenn das Vieh von dem Laubwerke gefressen hatte. Das geraspelte Holz ist gegen den Biß toller Hunde empfohlen worden. Der Eibenbaum liefert indeß das härteste unserer einheimischen Hölzer, das man schwarz beizt und dann als deutsches Ebenholz verarbeitet. Es ist fast von unvergänglicher Dauer, wird zu kostbaren Arbeiten, zu Instrumenten, Schmuckkästchen u. s. w. verarbeitet. Als Heckstrauch liefert der Eibenbaum eine tiefgrüne, dichte Wand.

Name. Den Taxus und sein vorzügliches Holz kannten schon die Griechen und Römer, letztere benutzten ihn besonders zu Wurfspießen, schrieben aber seinem Laubwerk und seinen Kernen weit giftigere Eigenschaften zu. (Vielleicht mag der italienische Taxus auch schädlicher als der unsrige seyn.) Wegen seines Standortes in Schluchten und seines Giftes war er der Unterwelt geweiht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein fruchttragender Zweig.
B. Ein Zweig mit männlichen Blüthen.
1. Eine männliche Blüthe.
2. Eine Anthere.
3. Eine weibliche Blüthe.
4 u. 5. Die Scheinbeere.
6 u. 7. Das Nüßchen.

Lithospermum purpureo-coeruleum, L.

Rothblauer Steinsame.

Syn. Rothblaue Steinhirse, rothe Ochsenzunge, blauer Wald-Steinsame.

Syst. u. Gattungskennz. siehe **Lithospermum arvense.**

Artkennz. Die unfruchtbaren Stengel liegen auf der Erde, die fruchtbaren stehen aufrecht, verästeln sich nur an der Spitze ein- bis zweimal, haben wechselständige, breitlanzettförmige, rauhhaarige, spitze, an beiden Enden sich verschmälernde Blätter, azurblaue Blumen, die das Doppelte der Kelchlänge messen und glatte Nüßchen.

Standort. An waldigen Bergabhängen, in lichten Laubwäldern, immer auf Kalkboden. Perennirend, vom Mai bis um Johannis blühend, im Sommer die Samen reifend.

Beschreibung. Aus der dünnen Pfahlwurzel kommen mehrere Stengel hervor, von welchen sich die blüthenlosen auf die Erde legen, die blühenden aber senkrecht emporrichten. Letztere werden 1 bis 2½ Fuß hoch, alle sind etwas eckig, durch anliegende Haare rauh und nur an der Spitze durch 1—3 kleine Aestchen verästelt. Die lanzettförmigen, sitzenden, ganzrandigen, nach der Basis und nach der Spitze hin verschmälerten, durch anliegende Haare rauhen Blätter sitzen spiralförmig wechselsweise am Stengel, so daß jedesmal das sechste Blatt die Seite des ersten am Stengel einnimmt. Man bemerkt nur einen Mittelnerv, sonst haben sie feine verästelte Adern im Parenchyme. Die Blüthen kommen an der Spitze der Aeste aus den Blattwinkeln hervor, bilden, weil oben die Blätter klein sind und nahe beisammen stehen, eine Art Büschel. Sie haben kleine Stielchen, messen ungefähr 7 bis 9 Linien, haben einen tief 5spaltigen, von anliegenden Haaren rauhen Kelch, dessen linienförmige Zipfel durch die Haare etwas wimperig sind. Die ganze Länge des Kelches bedeckt kaum die etwas eckige, walzenförmige, lilafarbige, sich in's Grünweiße verlaufende Röhre der Blumenkrone; letztere breitet sich trichterförmig in 5 runden, anfangs azurblauen, dann lilafarbigen Zipfeln aus und ihr Schlund ist durch 5 weiße oder hellrothe Schüppchen verschlossen. Oeffnet man die Blumenkrone, so bemerkt man in der Röhre derselben die 5 kronenständigen Staubfäden mit ihren gelben Antheren. Die Früchtchen sind eyrund, haarlos, in der Reife weiß und glänzend.

Nutzen. Das Kraut wird vom Vieh abgeweidet, dient in Gärten zur Zierde und ist gewiß eine unserer schönsten wildwachsenden Blumen, die an die **Pulmonaria officinalis** erinnert, nur um einen ganzen Monat später kommt und ein weit lieblicheres Blau hat. Das vorliegende Exemplar ist beim Anfange der Blüthenzeit gepflückt und hat noch nicht seine vollkommene Schönheit erlangt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze.

1. Die Krone mit dem Blumenstiele.

2. Eine Blume von oben gesehen.

3. Eine Blume der Länge nach aufgeschlitzt.

4. u. 5. Antheren von verschiedenen Seiten gezeichnet.

6. Der Kelch.

7. Das Pistill und die am Grunde sitzenden, noch unreifen Nüßchen.

Cucubalus bacciferus L.
Großer Taubenkropf.

Fragaria vesca L.

Gemeine Erdbeere.

F. Kirchner sc.

XIII, 1. Nymphaeaceae.

Nymphaea alba L.
Weiſse Seeroſe.

F. Kirchner sc.

Ranunculus polyanthemos L. **Vielblumiger Hahnenfuß.** F.K. sc.

Bupleurum falcatum L. **Sicheldurchwachs.**

F. K. sc.

Bupleurum rotundifolium L. Rundblättriger Durchwachs.

F. K. sc.

Trifolium hybridum L.

Bastard = Klee.

F. Kirchner sc.

VI, 1.

Aroideae.

Calla palustris L.

Gemeines Schlangenkraut.

Taxus baccata L.
Gemeiner Eibenbaum.

F. K. sc.

Lithospermum purpureo=coeruleum L.

Rothblauer Steinsame.

F. Kirchner sc.

Inhalt.

1) Großer Taubenkropf. Cucubalus bacciferus, L.
2) Gemeine Erdbeere. Fragaria vesca, L.
3) Weiße Seerose. Nymphaea alba, L.
4) Vielblumiger Hahnenfuß. Ranunculus polyanthemos, L.
5) Sichel-Durchwuchs. Bupleurum falcatum, L.
6) Rundblättriger Durchwuchs. Bupleurum rotundifolium, L.
7) Bastard-Klee. Trifolium hybridum, L.
8) Gemeines Schlangenkraut. Calla palustris, L.
9) Gemeiner Eibenbaum. Taxus baccata, L.
10) Rothblauer Steinsame. Lithospermum purpureo-coeruleum, L.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,
Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

und

Dr. Ernst Schenk,
academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

IV. Band. 12. Lieferung.

Mit 10 colorirten Kupfertafeln.

Jena,
Druck und Verlag von Friedrich Mauke.
1843.

(Titel und Register folgen in der nächsten Lieferung.)

Lycopodium annotinum, L.

Sprossender Bärlapp.

Syn. Wachholderblätteriger Bärlapp.

Syst. und **Gattungskennzeichen** siehe bei **L. clavatum.**

Artkennzeichen. Stengel kriechend, ästig, aufsteigend, am Grunde 2—3spaltig; Aestchen einfach, Blätter abstehend, meist 5zeilig, lanzett-linienförmig, stachelspitzig, an der Spitze fein gesägt, an den jungen Trieben eingekrümmt. Aehren einzeln, endständig, sitzend.

Standort. Auf Sandboden, in dunklen Nadelwäldern, auf hohem Moos, truppweise, aber dann sich weit ausbreitend. Fructificirt im September und October.

Beschreibung. Der ausdauernde, kriechende und sehr ästige Stengel wird oft 8 — 10 Fuß lang. Die Fruchtästchen aufrecht, einfach spannenlang beblättert, jährlich unterbrochen, an der Spitze mit einer Aehre besetzt. Die Blätter 5zeilig abstehend, fast locker, starr, an der Spitze fast stechend, daselbst fein gesägt, lebhaft glänzend grün, lanzettförmig, oder linienlanzettförmig. Die Aehren sitzend, endständig, walzenförmig, aus dichtgeschindelten Deckblättern bestehend. Die Deckblätter zugerundet, lang zugespitzt, ausgefressen gezähnelt, blaßgelb häutig. Die nierenförmigen 2klappigen gelben Sporenfrüchte (Kapseln) sitzen an der innern Basis der Deckblätter und sind mit vielen staubartigen Sporen (Samen) angefüllt.

Nutzen. Durch das schöne Grün der Blätter eignet sich der einjährige Bärlapp noch besser zu Kränzen und Guirlanden; leider wird er aber in mehreren Gegenden, wie z. B. bei Jena, dadurch gänzlich ausgerottet, da er zumal viel sparsamer, als der gemeine Bärlapp wächst. Der Samen (Spore) kann ebenfalls als **Semen Lycopodii** benutzt werden und

besitzt auch die übrigen Eigenschaften des gemeinen Bärlapps. Die Blätter geben eine schöne grüne Farbe.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein ährentragender Zweig.
a. Ein Deckblatt; an der innern Seite mit der Sporenfrucht, vergr.
b. Ein vergrößertes Stengelblatt.

Botrychium Lunaria, Sw.

Gemeine Mondraute.

Syn. Osmunda Lunaria, L. Leberraute, St. Walpurgiskraut, Erdstern u. s. w.

Syst. Cryptogamia Filices, L.; Osmundaceae Agardh.; Ophioglosseae, R. Br.

Gattungskennzeichen. Sporenbehälter (Kapsel) gesondert, in eine zusammengesetzte Aehre gestellt, einfächerig, halb 2klappig, lederartig. Sporen (Samen) mehlig.

Artkennzeichen. Schaft über der Mitte mit einem gefiederten Laube besetzt, Blättchen (Fiedern) fächerförmig, fein gekerbt, oder ganzrandig.

Standort. Auf trocknen Wiesen und an Rändern, namentlich im Sandboden in der Nähe der Wälder. Fructificirt im Juni und Juli.

Beschreibung. Die ausdauernde Wurzel besteht aus einfachen bräunlichen Fasern und treibt im Mai einen spannenhohen, oft noch höhern, gelblich-grünen, weichen Schaft. An der Mitte desselben steht ein einzelner Wedel, dieser ist unpaarig gefiedert, Fiedern 4- bis 8paarig, fächerförmig, oder fast mondförmig, ganzrandig, oder fein gekerbt, lebhaft grün. An der Spitze des Schaftes (Blüthenstieles) steht eine lockere, zweizeilige Aehre (Traube), deren Aestchen zweizeilige Sporenbehälter tragen. Diese sind kugelig, hirsenkorngroß, gelbbraun, etwas glänzend, bei der Reife halbzweiklappig und mit vielen mehlartigen, weißlichen Sporen angefüllt.

Nutzen. In der Heilkunde spielte früher die Mondraute eine nicht unbedeutende Rolle, allein später hat man gefunden, daß sie nur unbedeutende zusammenziehende Kräfte besitzt, daher sie ganz außer Gebrauch gekommen ist. Von den Landleuten wird sie noch gegen Hexerei bei den Kühen benutzt, indem man sie dem Futter beimischt, oder in Ställen aufhängt, oder auch in

die Milchgefäße steckt. Die Zauberer und Alchymisten schätzten sie sehr hoch. Beim Botanisiren läßt sie sich schwer auffinden, indem sie nur einzeln zwischen Gras sich findet und bei trocknen Jahren gar nicht zum Vorschein kommt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze.

a. Ein Aestchen der zweizeiligen Sporenbehälter, vergrößert.

b. Mehrere vergrößerte Sporen.

Asperula odorata, L.

Wohlriechender Waldmeister.

Syn. **Galium odoratum, Scop.**, Sternlebenkraut, Gliedkraut, Wohlriechendes Meyerkraut.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Asperula cynanchica, L.**

Artkennzeichen. Blätter quirlig, 6= bis 8zählig, lanzettförmig, am Rande und auf dem Kiele scharf, Doldentrauben gestielt, Früchtchen steifhaarig.

Standort. Auf schattigem fettem Waldboden, in engen Waldthälern, z. B. bei Jena, Ilmenau, Saalfeld, Eisenach u. s. w. Blüht im Mai und Juni.

Beschreibung. Die ganze, ausdauernde Pflanze wird finger= und handhoch, öfters auch über ½ Fuß hoch. Die rothbraune Wurzel ist dünn, ästig, weit kriechend, gegliedert, an den Gelenken faserig und treibt mehrere Stengel. Die Stengel aufrecht, dünn, einfach, kahl, viereckig, unter den Blattquirlen borstig. Die Blätter quirlig, die untersten verkehrt eirund, die übrigen lanzenförmig, 6=, 8=, 10zählig, zugespitzt, stachelspitzig, am Rande und unterseits auf der Mittelrippe durch aufrechte Borsten scharf. Die Blüthen bilden eine endständige 2= — 3gabelige, gestielte Doldentraube, an deren Verästelung linienförmige Deckblätter sitzen, welche oft auch an den obersten Aesten fehlen. Statt des Kelches findet sich höchstens ein Rand, welcher bei der Fruchtreife ganz verschwindet. Die Zipfel der weißen, tief vierspaltigen Krone sind so lang als die walzenförmige Röhre, länglich, stumpf, nach oben etwas concav. Die vier Staubgefäße sitzen an der oberen Mündung der Röhre und wechseln mit den Zipfeln des Saumes ab; die fadenförmigen Fäden tragen längliche, aufrechte, seitlich aufspringende, gelbe Antheren. Das 2fächerige Ovarium trägt 2 Griffel, welche von der Basis bis zur Spitze verwachsen und mit 2 kopfförmigen Narben besetzt sind. Die kugelige Frucht, dicht mit weißen, an der Spitze schwarzen und hakenförmigen Borsten besetzt, fast fleischig, 2fächerig, 2knöpfig, Knöpfe nicht aufspringend, einsamig.

Nutzen. Die ganze Pflanze besitzt einen lieblichen Geruch, welcher besonders im trocknen Zustande hervortritt. Im blühenden Zustande eingesammelt und dem Weine beigemischt, bewirkt er einen angenehmen Geschmack und heitert auf. Der

wohlriechende Waldmeister wurde früher als Arzneimittel gegen Leberverstopfung und Gelbsucht gebraucht; jetzt wird er nur noch als Hausmittel angewendet.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühendes Exemplar des wohlriechenden Waldmeisters, in natürlicher Größe.
1. Eine aus einander gebreitete Krone mit den Antheren.
2. Eine Blüthe, vergrößert.
3. Ein Stück der Krone, vergrößert.
4. Das Pistill, vergrößert.
5. Die zweiknöpfige Frucht, in natürlicher Größe.

Lycopodium clavatum, L.

Gemeiner Bärlapp.

Syn. Druidenfuß, Hexenmehl, Gürtelkraut, Blitzpulver, Streupulver, Keulenmoos, Wolfsklau.

Syst. **Cryptogamia Filices, L.; Lycopodiaceae, R. Br.**

Gattungskennz. Sporenfrüchte einfächerig, blattachselständig, oder zwischen schuppige, eine Aehre bildende Deckblätter gestellt, nierenförmig, 2klappig. Sporen frei, mehlartig, oft zu 3—4 zusammengehäuft.

Artkennzeichen. Stengel kriechend, fruchttragende Aeste aufsteigend, Blätter dicht, linien-lanzettförmig, ungerippt, haarspitzig. Aehre gepaart, walzenförmig, gestielt; Deckblätter häutig, eiförmig, zugespitzt, ausgefressen gezähnelt.

Standort. Auf Sandboden in dichten Wäldern, namentlich in Gebirgsgegenden zwischen Moos, oft in großer Menge. Fructificirt im Juli und August.

Beschreibung. Die ausdauernden fadenförmigen Wurzeln sind gelblich-braun. Der viele Fuß lange Stengel kriecht weit in die Länge und Quere auf der Erde, treibt ohne Ordnung viele Aeste und eine Menge Wurzelfasern, mit welchen er sich an die Erde befestigt. Die dichtstehenden Blätter sind lanzen- oder linienförmig, ganzrandig, in ein langes, dünnes Haar endigend, einrippig. Die gepaarten, oft auch dreizähligen, walzenförmigen, gelblichen Fruchtähren sitzen auf kurzen Stielchen, welche wie die fingerlangen an der Spitze der Aeste hervorkommenden Hauptstiele mit Schuppen besetzt sind. Die Aehren bestehen aus geschindelten Schuppen. Diese sind zugerundet, langzugespitzt, ausgefressen-gezähnelt, blaßgelb und tragen innen am Grunde die 2klappige, nierenförmige Sporenfrucht (Kapsel), welche mit vielen staubartigen Sporen angefüllt ist.

Nutzen. Aus den langen, immergrünen Stengeln werden Kränze geflochten. Das staubartige Mehl (Sporen, **Semen Lycopodii**), welches im August und September abgestäubt wird, wurde früher als ein wichtiges Heilmittel, namentlich gegen den Weichselzopf betrachtet, allein seine Kräfte haben sich in neuerer Zeit nicht bewiesen und man braucht es in den Apotheken nur noch zum Bestreuen der Pillen, so wie bei oberflächlichen Ver-

wundungen und zum Einstreuen beim Wundwerden der Kinder. Es entzündet sich am Feuer plötzlich, weswegen es bei Feuerwerkereien angewendet wird. Mit Wasser läßt es sich schwer vermischen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Das Endstück des kriechenden Stengels.
a. Ein Deckblatt von der Kehrseite.
b. Eins von innen mit der Sporenfrucht.

Pinus Larix, L.

Lerchenbaum.

Syn. Abies Larix, Poir; Larix communis, Fisch.; L. europaea, DC.; L. pyramidalis, Salisb. Leertanne, Lorchbaum, Lärche u. s. w.

Syst. Monoecia, Monadelphia, L.; Coniferae, Juss.

Gattungskennz. Männliche Kätzchen knospenförmig, seitlich an den Aestchen, von bleibenden, tellerförmig vereinigten Schuppen umgeben. Antherenfächer längs aufspringend. Weibliche Kätzchen am Grunde vertrocknet. Deckblätter gefärbt, bleibend. Fruchtzapfen besteht aus holzigen, am Grunde etwas ausgehöhlten Schuppen. Samen mit einem bleibenden Flügel versehen.

Artkennzeichen. Blätter büschelförmig, flach, fast rinnenförmig, abfallend; Zapfen aufrecht, eiförmig; Schuppen an der Spitze ganz stumpf.

Standort. In Nadelwäldern einzeln und in Waldung, z. B. bei Eisenach, Ilmenau, Rudolstadt u. s. w. Blüht im Mai.

Beschreibung. Der Lerchenbaum wird über 80 — 100 Fuß hoch, sehr dick und bildet mit seinen Aesten einen Kegel. Außer einer tief gehenden Herzwurzel treiben noch eine Menge Seitenwurzeln aus. Die Rinde der jungen Stämme ist bräunlich-grün, an ältern Stämmen graubraun und stark aufgerissen. Das Holz ist auf einem fetten, gemäßigten Boden gelblich-weiß, an in einem kalten Klima erwachsenen Stämmen röthlich-braun. Die $\frac{1}{2}$ — 1 Zoll langen Nadeln weich, stumpf-zugespitzt, hellgrün, zu 10 — 12 büschelförmig, aus einer haarfaserigen Knospe hervorbrechend, im Winter fallen sie ab. Die Blüthen erscheinen gleichzeitig mit den Nadeln. Die männliche Blüthe bildet ein bräunliches Kätzchen und besteht aus kleinen weichen Schuppen, deren jede 2 Staubgefäße enthält. Die weiblichen Blüthen bilden einen dunkelrothen Zapfen, welcher aus mehreren Schuppen besteht, deren jede 2 Ovarien trägt. Bei der Fruchtreife färbt sich dieser Zapfen bräunlich und wird 1 — 1$\frac{1}{2}$ Zoll lang und oft 1 Zoll dick; unter jeder Schuppe desselben liegen zwei kleine, gelbliche, etwas plattgedrückte, breitflügelige Saamen, welche erst im künftigen Frühjahr abfliegen.

Nutzen. Der Lerchenbaum liefert nicht nur ein treffliches Bauholz, sondern auch ein sehr gutes Brennholz, Terpentin und Gerbestoff. An den Stämmen wächst der medicinisch wichtige Lerchenschwamm. Der Lerchenbaum verlangt einen fetten tiefen Boden, und seine Stämme können schon im 80sten Jahre zu Bauholz benutzt werden, indeß sind 120= — 140jährige Stämme noch dauerhafter und zu Brennholz vorzüglicher. Der Lerchensamen kann im Frühjahr und Herbst ausgesäet werden, wo er nach 2 — 6 Wochen aufgeht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig mit reifen Zapfen.
B. Ein Stück eines Blüthenzweigs.
1. Eine weibliche Blüthenschuppe, vergrößert.
2. Das Ovarium, vergrößert.
3. Eine vergrößerte Anthere.
4. Eine Schuppe des Fruchtzapfens von der Kehrseite.
5. Eine von innen mit einem Samen.
6. Der Same.

Erica vulgaris, L.

Gemeine Heide.

Syn. Calluna vulgaris, **Salisb.**; Heidekraut.

Syst. Octandria Monogynia, L.; Ericeae, **Juss.**

Gattungskennzeichen. Kelch viertheilig. Krone einblättrig kugelig, glockenförmig, an der Mündung vierspaltig; bei E. vulgaris tief viertheilig. Staubbeutel endständig oder seitlich, am Grunde gegrannt oder ungegrannt, an der Spitze mittelst seitlicher Ritze oder Löcher aufspringend. Narbe becher- oder schildförmig. Kapsel 4fächrig, 4klappig. Viele ungeflügelte oder netzartige Samen.

Artkennz. Blätter gegenüberstehend, kurz, pfeilförmig, Trauben einseitig, Krone glockenförmig, Antheren kammförmig gegrannt, eingeschlossen.

Standort. Auf dürrem, unfruchtbarem Boden, namentlich auf Sandboden in Nadelwäldern. Blüht im Juli und August.

Beschreibung. Ein niedriger, immergrüner, sehr ästiger Strauch. Die bräunliche Wurzel ästig. Der niederliegende oder auch aufsteigende Stengel rothbraun, glatt, 1 bis 3 Fuß hoch. Die sehr kleinen Blätter gegenüberstehend, dicht geschindelt, fast 4zeilig, pfeilförmig, auf dem Rücken mit einer Furche, an der Mündung durch kurze Borsten rauh, die blüthenständigen eiförmig, gewölbt, an der Mündung gewimpert, am Rande häutig, röthlich-grün. Die 2 bis 6 Zoll lange Blüthentrauben einseitig, aufrecht. Die Blüthen rosafarbig, oft auch weiß Der Kelch tief viertheilig, mit eiförmigen, oder länglichen, häutigen Zipfeln. Die Krone tief viertheilig, fast glockenförmig, Zipfel fast keulenförmig, am Ende etwas gewölbt. Die 8 Staubgefäße etwas kürzer als die Krone; Fäden rosafarbig, unten keulenförmig verdickt, Antheren pfeilförmig, orangenfarbig, am Grunde gegrannt, seitlich angeheftet, an der Spitze mittelst einer Ritze sich öffnend. Der zugerundete Fruchtknoten eckig, Ecken mit kurzen Borsten besetzt; der fadenförmige Griffel trägt eine schildförmige, kurz vierspaltige Narbe. Die herabgedrückte Kapsel bräunlich, vierfächerig, vielsamig, an der Spitze etwas glatt, sich vierklappig fächertheilend öffnend. Die Samen oval, bräunlich, rauh punktirt.

Nutzen. Die gemeine Heide liefert in ihren Blumen den Bienen viel Honig, welcher aber zu gelb und syrupartig wird. Die jungen Triebe sind im Frühjahre den Schafen, Pferden, Haselhühnern ein sehr angenehmes Futter. Für das Forstwesen ist die gemeine Heide äußerst schädlich, indem sie gewöhnlich alle bessern Holzpflanzen verdrängt und nur durch Abbrennen einigermaßen auszurotten ist. An den Wurzeln findet sich zuweilen die deutsche Cochenille. Sie liefert eine gute Streu, wird zum Einspinnen der Seidenwürmer, zum Decken der Häuser u. s. w. benutzt. Man findet sie in Gärten auch mit gefüllter Blüthe.

Erica stammt aus dem Griechischen und bedeutet nach Dioscorides ebenfalls Heidekraut.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein blühender Strauch.
1. Eine vergrößerte Blüthe.
2. Ein vergrößerter Kronenzipfel.
3. Zwei vergrößerte Staubgefäße.
4. Das vergrößerte Pistill.
5. Die reifende Kapsel, vergrößert.
6. Der Same.
7. Derselbe vergrößert.
8. Die Kapsel.
9. Ein Stück des Stengels mit Blättern, vergrößert.

Lycopodium Selago, L.

Tannen-Bärlapp.

Syn. L. densum, Lam.; L. selaginoides, Roth.

Syst. und Gattungskennzeichen s. b. **L. clavatum.**

Artkennzeichen. Stengel ästig, am Grunde niederliegend, Aeste ausgestreckt, gabelig; Blätter zerstreut, 8zeilig, linien-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig, geschindelt, an der Spitze abstehend, Sporenbehälter blattachselständig.

Standort. In Gebirgswäldern an den nördlichen Abhängen der Kieferwälder auf der Erde und auf Sandsteinen zwischen Moos; bei Jena im Zeitzgrunde über der Gansmühle, auch sparsam auf dem Thüringer Walde. Fructificirt im September und October.

Beschreibung. Die Wurzel faserig, blaßbraun. Der Stengel finger- oder spannenlang, unten niederliegend, gabelästig, wie die gleichhohen Aeste beblättert. Die Blätter dicht, aufrecht abstehend, lanzettlinienförmig, ganzrandig, spitz, ungegrannt, dunkelgrün, glänzend, fest, an den obern Theilen der Aeste etwas schmäler und an der innern Basis die Sporenfrüchte tragend. Diese sind nierenförmig, blaßgelb, zweiklappig, am Rande der Klappen etwas gekerbt und durch die Blattbasis fast gestielt, viele staubartige Sporen enthaltend.

Nutzen. Der Tannen-Bärlapp wurde früher in der Arzneikunde als drastisches purgirendes Mittel angewendet, ist aber jetzt ganz außer Gebrauch. — Die Abänderung mit abstehend-sparrigen und wie die Aeste zurückgebogenen Blättern, **L. recurvum Kit., L. Selago β. recurvum Wallr.** scheint in Thüringen nicht vorzukommen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze.

a. Ein oberes Astblatt mit der an der innern Basis desselben befindlichen Sporenfrucht.

b. Die nierenfömige Sporenfrucht, am Grunde mit der grünen Blattbasis noch versehen.

Viola palustris, L.

Sumpfveilchen.

Syst. und **Gattungskennzeichen** siehe bei **V. odorata.**

Artkennz. Stengellos, Blätter zugerundet=nierenförmig, gekerbt und wie ihre Stiele unbehaart, Deckblätter unter der Mitte des Blumenstiels, Wurzel kriechend.

Standort. Auf feuchten, sumpfigen Waldwiesen, an feuchten Waldrändern. Blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Der Wurzelstock hellbraun, weit kriechend, kurze Wurzelausläufer treibend, oben mit bräunlichen Schuppen besetzt. Die Blätter langgestielt, zugerundet nierenförmig, am Grunde tief herzförmig, stumpf oder kurz zugespitzt, unbehaart, oberseits lebhaft grün, unterseits viel blässer, netzaderig, anfangs kappenförmig eingerollt, später flach, öfters röthlich punktirt. Am Grunde des ungeflügelten Blattstieles sitzen eiförmige, zugespitzte, am Rande fein drüsig gezähnelte Nebenblätter. Die Blüthenstiele etwas länger als die Blätter, etwas eckig, unterhalb der Mitte mit 2 wechselständigen Deckblättchen besetzt. Die Kelchblätter länglich stumpf, etwas gewölbt. Die Blumenblätter blaßlila, verkehrt eiförmig, stumpf, die 2 obern einfarbig, die 2 seitlichen mit einem dunkel=violetten Streif, das untere purpur=röthlich geadert, und sich in einen kurzen, stumpfen Sporn endigend. Der nach oben etwas verdickte Griffel trägt eine tellerförmige, schiefe, nach unten in ein kurzes Schnäbelchen ausgehende Narbe. Die Kapsel ist etwas länger als der Kelch, oval, gelbbraun, stumpf, tief 3klappig.

Zuweilen sind die Blätter so breit als lang, oder auch etwas länger als breit, und dann mehr gespitzt. Es scheint hierher **Viola palustris** *β* **uliginosa Fries** zu gehören.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die blühende Pflanze.

1. Der Fruchtkelch.

Lycopodium complanatum, L.

Flachästiger Bärlapp.

Syn. Hirschfeste.

Syst. und Gattungskennzeichen s. d. L. clavatum.

Artkennz. Stengel kriechend, Aeste der Fruchtähren aufrecht, gabelig, Blätter verwachsen, lanzettförmig, spitz, zweizeilig, an den Spitzen abstehend, Nebenblätter einzeln, abstehend; Fruchtstiele 2= — 4spaltig, 2= — 4ährig.

Standort. In Heidewäldern, namentlich in Gebirgsgegenden auf der Erde, zwischen Moos, Heide und der Heidelbeerstaude, z. B. auf dem Thüringer Walde, bei Jena im Zeitzgrunde u. s. w. Fructificirt im Juli und August.

Beschreibung. Der flachästige Bärlapp hat am Grunde des Stengels eine kriechende, hellbraune, faserige Wurzel. Der Stengel wird mehrere Fuß lang, niederliegend, sehr ästig, am Grunde fast stielrund, einzelne Wurzeln treibend, rundum mit schuppenartigen, angedrückten Blättchen besetzt, weiter oben, wo er sich in die Aeste verliert, ist er fast breitgedrückt, etwas gefurcht und mit längern, fast stechenden Blättern versehen. Die breitgedrückten, verästelten, an den Spitzen gabelspaltigen Aeste sind auf der einen Seite flach und nur hin und wieder mit schuppenartigen Blättchen besetzt, auf der andern Seite gewölbt und ebenfalls mit einzelnen Schuppen versehen, an den Rändern durch die am Grunde verwachsenen Blätter geflügelt, lebhaft grün, an den Spitzen meist abgestutzt 3zähnig. Die Blätter bilden kurze, spitze, stechende Zähne, theils angedrückt, theils abstehend, an den Spitzen öfters eingekrümmt. Die Fruchtstiele gabelspaltig, oder 4spaltig, endständig, 1 — 2 Zoll lang, fast fadenförmig mit anliegenden, später abstehenden, linienförmigen Schuppen besetzt, an den Spitzen zwei oder vier Fruchtähren tragend; diese sind walzenförmig, an beiden Enden abgestutzt, anfangs lebhaft grün, später gelblich, aus dichten, an den Spitzen abstehenden Deckblättern zusammengesetzt. Deckblätter zugerundet, kurz zugespitzt, ausgefressen gezahnt, blaßgelb, an der innern Basis mit der 2klappigen, nierenförmigen, oben an den Klappen etwas gekerbten Sporenfrucht besetzt. Letztere ist mit vielen mehlartigen Sporen angefüllt.

Nutzen. Der flachästige Bärlapp wird von dem Hochwilde sehr gesucht und ist öfters ganz abgefressen. Seine Spo=

ren (Samen) können ebenfalls als **Semen Lycopodii** benutzt werden, indeß fructificirt er nur äußerst sparsam.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein fructificirender Zweig.

a. Ein vergrößertes Deckblatt von der Kehrseite mit der nierenförmigen Sporenfrucht.

b. Das Stück eines Zweiges von der obern Seite gesehen.

c. Das Stück eines Zweiges von der untern Seite.

Lycopodium inundatum, L.

Sumpf-Bärlapp.

Syst. und Gattungskennzeichen s. d. **L. clavatum.**

Artkennzeichen. Stengel kriechend, etwas ästig, fruchttragende Aeste aufrecht, ganz einfach, Blätter dicht, linien-lanzettförmig, ganzrandig, spitz, Aehren endständig, sitzend, einzeln, deckblätterig.

Standort. Auf feuchten Sumpfmooren, gemeinschaftlich mit dem Sonnenthau (**Drosera rotundifolia**) und mehreren Torfmoosarten (**Sphagnum**), kommt aber im Ganzen in Thüringen nur sehr sparsam vor, z. B. bei Bollberg, einem in der Nähe des Zeitzgrundes liegenden Dorfe. Fructificirt im Juni und Juli.

Beschreibung. Der Sumpfbärlapp ist eine ausdauernde Pflanze mit kaum fingerlangem Stengel. Dieser ist wenigästig, durch zahlreiche, zolllange, fadenformige Würzelchen mit den Aesten fest an die Erde geheftet, an der Spitze ganz stumpf und gewöhnlich rückwärts gekrümmt. Die Aeste kaum 2 Zoll lang, kriechend, oder die Fruchtäste aufrecht. Die Blätter zerstreut, dicht, aufrecht abstehend, an den Fruchtästen anliegend, linienförmig, oder lanzett-linienförmig, spitz, ganzrandig, gelbgrün. Aehre an den aufrechten Aesten endständig, sitzend, einzeln, aus langen, blattartigen Deckblättern bestehend. Diese sind aufrecht, angedrückt, später abstehend, zugerundet-lanzettförmig, langzugespitzt, an der Mitte wenig zähnig, einrippig. Sporenfrüchte zirkelrund platt, 2klappig, gelb, mit vielen staubartigen Sporen angefüllt.

Nutzen. Der Sumpfbärlapp gehört zu denjenigen Unkräutern, welche schlechte sumpfige Wiesen anzeigen; sonst scheint nichts von ihm bekannt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze fructificirende Pflanze.
a. Ein Deckblatt mit der Sporenfrucht an der innern Seite.
b. Ein Stengelblatt.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Lycopodium annotinum L.
Sprossender Bärlapp.

Botrychium Lunaria Sw.
Gemeine Mondraute.

Asperula odorata L.
Wohlriechender Waldmeister.

Lycopodium clavatum L.

Gemeiner Bärlapp.

F. Kirchner sc.

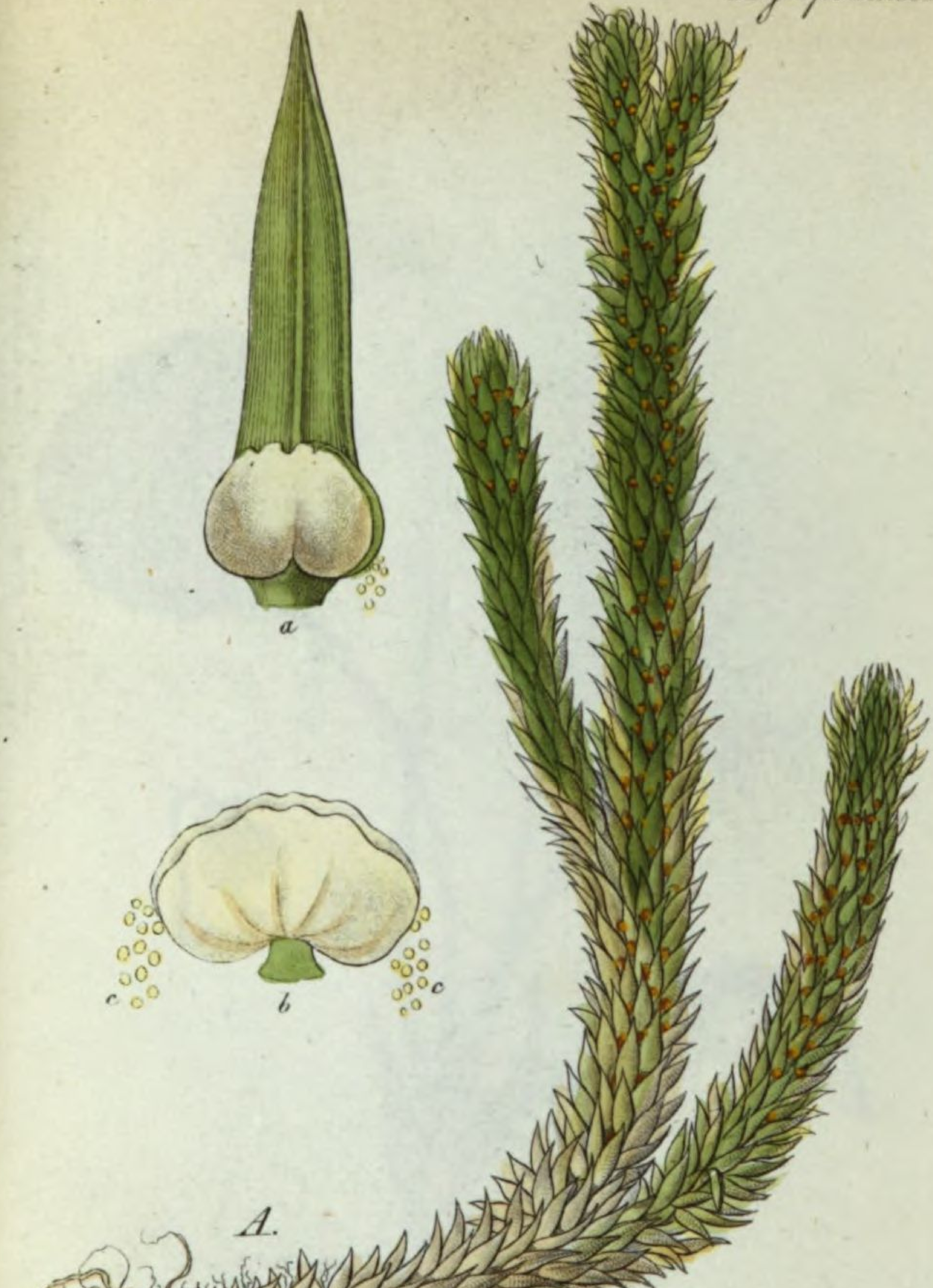
Pinus Larix L.

Lerchenbaum.

Erica vulgaris L.

Gemeine Heide.

F. Kirchner sc.



Lycopodium Selago L.

Tannen-Bärlapp.

Viola palustris L.

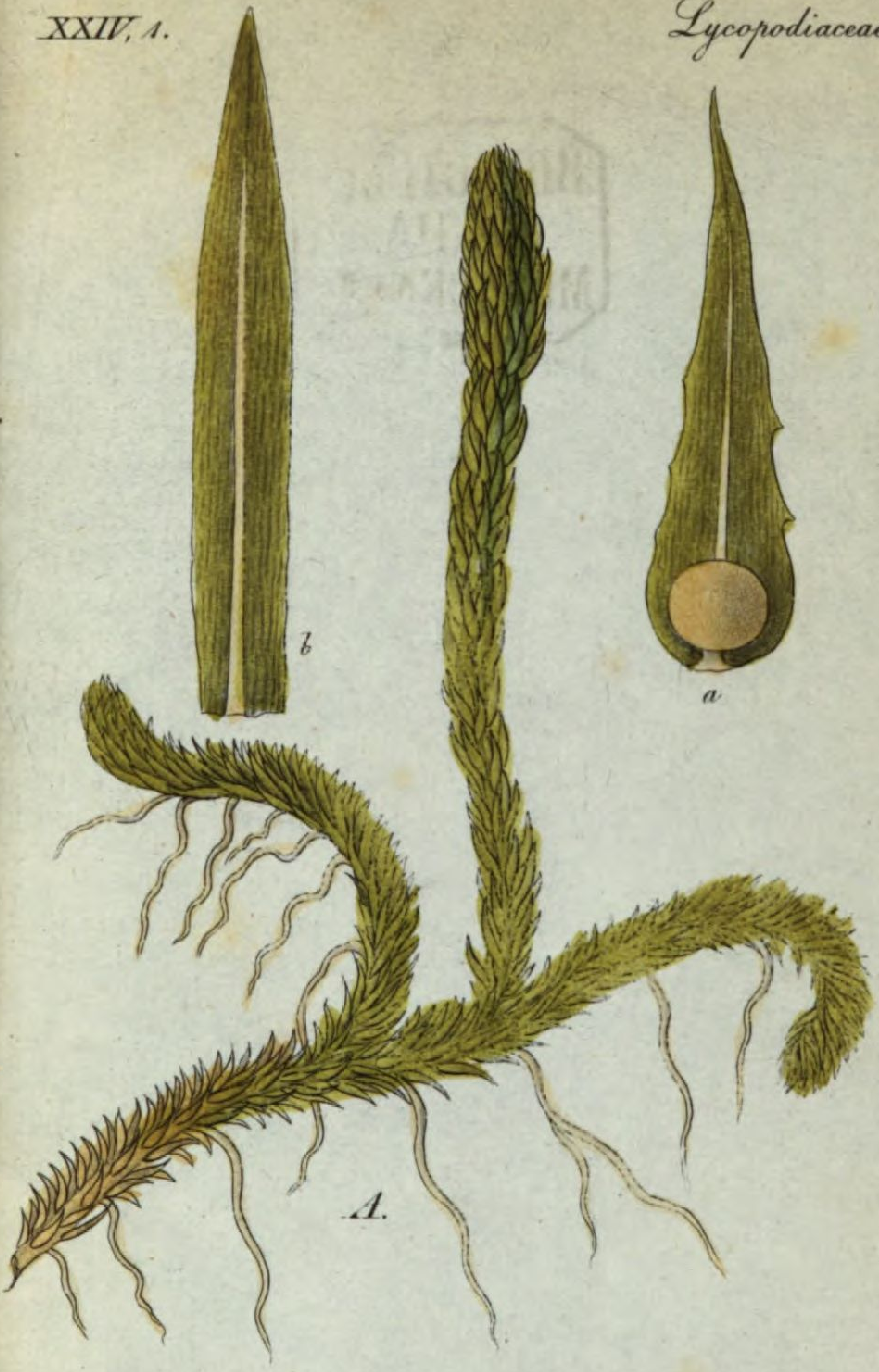
Sumpfveilchen.

F. Kirchner sc.

Lycopodium complanatum L.

Flachästiger Bärlapp.

F. Kirchner sc.



Lycopodium inundatum L.

Sumpf=Bärlapp.

F. Kirchner sc.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Inhalt.

1) Sprossender Bärlapp. Lycopodium annotinum, L.
2) Gemeine Mondraute. Botrychium Lunaria, Sw.
3) Wohlriechender Waldmeister. Asperula odorata, L.
4) Gemeiner Bärlapp. Lycopodium clavatum, L.
5) Lerchenbaum. Pinus Larix, L.
6) Gemeine Heide. Erica vulgaris, L.
7) Tannen-Bärlapp. Lycopodium Selago, L.
8) Sumpfveilchen. Viola palustris, L.
9) Flachhälsiger Bärlapp. Lycopodium complanatum, L.
10) Sumpf-Bärlapp. Lycopodium inundatum, L.

EDMUN
BUCHB
MÜN

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schlechtendal, Dietrich Franz Leonhard von, 1794-1866 / Schlechtendal, Dietrich Franz Leonhard <<von>>, / Schenk, Ernst,

Flora von Deutschland

Bd.: 4

Jena (1844)

Phyt. 620 k-4

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10303165-2